



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CONCURSO PÚBLICO - 2012

PROVIMENTO DE CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

CARGO: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

NÚMERO DE QUESTÕES: 40 (15 DE CONHECIMENTOS GERAIS, SENDO 9 DE LÍNGUA PORTUGUESA, 3 DE INFORMÁTICA, 3 DE RACIOCÍNIO LÓGICO E 25 DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS)

DURAÇÃO DA PROVA: 04 HORAS (JÁ INCLUÍDO O TEMPO DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO E AO PREENCHIMENTO DA FOLHA DE RESPOSTA)

LEIA COM ATENÇÃO

- CONFIRA A NUMERAÇÃO DAS QUESTÕES E O NÚMERO DE PÁGINAS DESTA CADERNO, ANTES DE INICIAR A PROVA. EM CASO DE PROBLEMAS DE IMPRESSÃO, PEÇA A IMEDIATA SUBSTITUIÇÃO DO CADERNO DE PROVAS;
- AS QUESTÕES SÃO COMPOSTAS POR CINCO ITENS NUMERADOS DE I A V E CADA ITEM DEVERÁ SER JULGADO COMO **CERTO** OU **ERRADO** ;
- PREENCHA, NA **FOLHA DE RESPOSTA**, A BOLHA CORRESPONDENTE AO SEU JULGAMENTO (**C** OU **E**) A RESPEITO DE CADA ITEM DAS QUESTÕES;
- APÓS TRÊS HORAS E TRINTA MINUTOS DO INÍCIO DA PROVA, O CANDIDATO FICA DESOBRIGADO A DEVOLVER ESTE CADERNO DE PROVAS.

DIVULGAÇÃO

- ✂ GABARITO PRELIMINAR: **15 DE OUTUBRO DE 2012** (A PARTIR DAS 18 HORAS NO SITE: WWW.UFPB/CONCURSOS)
- ✂ GABARITO DEFINITIVO: **23 DE OUTUBRO DE 2012** (A PARTIR DAS 18 HORAS NO SITE: WWW.UFPB/CONCURSOS)
- ✂ RELAÇÃO DOS CANDIDATOS HABILITADOS À PROVA TEÓRICO-PRÁTICA, E INFORMAÇÕES SOBRE OS CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO DESSA PROVA: **23 DE OUTUBRO DE 2012.**
- ✂ RESULTADO FINAL DO CONCURSO: **09 DE NOVEMBRO DE 2012.**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

CONHECIMENTOS GERAIS – LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões de 01 a 09, leia o TEXTO a seguir:

HOMO CONNECTUS

Uma charge em recente número da revista *The New Yorker* mostrava uma animada mulher, ao telefone, convidando os amigos para uma festinha em sua casa. “Vai ser daquelas reuniões com todo mundo olhando para seu iPhone”, ela diz. O leitor captou? A leitora achou graça? Cartunistas são mais rápidos do que antropólogos e mais diretos do que romancistas. Captam o fenômeno quase no momento mesmo em que vem à luz. O fenômeno em questão é o poder magnético dos iPhones, BlackBerries e similares. O ato de compra desses aparelhinhos é um contrato que vincula mais que casamento. As pessoas se obrigam a partilhar a vida com eles.

Na charge da *New Yorker*, a mulher estava convidando para uma festa em que, ela sabia – e até se entusiasmava com isso, as pessoas ficariam olhando para seus iPhones ainda mais do que umas para as outras. É assim, desde a sensacional erupção dos tais aparelhinhos, e não só nas ocasiões sociais. O mesmo ocorre nas reuniões de trabalho. Chegam os participantes e cada um já vai depositando à mesa o respectivo smartphone (o nome do gênero a que pertencem as espécies). Dali para a frente, será um olho lá e outro cá, uma na reunião e outro na telinha. Não dá para desgarrar dela. De repente pode chegar uma mensagem, aparecer uma notícia importante, surgir a necessidade de uma consulta no Google.

O que vale para reuniões sociais e de trabalho vale também para as sessões do Supremo Tribunal Federal. Quem assistiu pela TV Justiça, na semana passada, ao início do julgamento das competências do Conselho Nacional de Justiça, assistiu a uma cena exemplar. Falava o representante da Associação dos Magistrados Brasileiros. A TV Justiça com seu apego pela câmera parada, modelo Jean-Luc Godard, enquadrava o orador e, atrás dele, quatro cadeiras da primeira fila da assistência. Três delas estavam ocupadas, a primeira por uma moça que, coitada, não conseguia se livrar de um ataque de espirros, e as outras duas por cavalheiros cujo tormento, igualmente compulsivo, era não conseguir se livrar dos smartphones. (Se o leitor ainda não se deu conta, o melhor, na Justiça ou na TV Câmara, é observar o que se passa ao fundo.)

Os dois cavalheiros apresentavam reações características do *Homo connectus*. Um olho lá, outro cá. De vez em quando, um deles guardava o telefoninho no bolso. Será que agora vai sossegar? Não; minutos depois, sacava-o de novo. E se chega uma mensagem? Uma notícia? Às vezes o smartphone exigia mais que um simples olhar. Requeria o afago dos dedos, naquele gesto que antes servia para espanar uma sujeirinha na roupa, e hoje é o modo de conversar com a telinha. Quando o representante da Associação dos Magistrados terminou o discurso, veio ocupar a cadeira que estava vazia. Agora era sua vez! Sacou o smartphone e, olho lá e olho cá, ele o põe no bolso, tira, olha, consulta de novo, enquanto o orador seguinte se apresentava.

O telefoninho esperto vem provocando decisivas alterações na ordem das coisas. O ser humano é instigado a desenvolver novas habilidades, como a de tocar na tela e conduzi-la ao fim desejado, sem que desande, furiosa e insubmissa. Implantam-se novos hábitos sociais. No tempo do celular puro e simples, aquele bicho que só telefonava, havia restrições a seu uso. Não em ambientes mais debochados, como a Câmara dos Deputados por exemplo, onde sempre foi e continua a ser usado sem peias. Em lugares de maior compostura, os celulares são evitados porque fazem barulho – disparam a tocar campainhas ou musiquinhas e só permitem comunicação via voz. Já os smartphones podem ser desativados na função telefone mas continuar, em respeitoso silêncio, na função telinha. Daí serem socialmente mais aceitáveis.

Há uma grande desvantagem, porém. O aparelhinho parte a pessoa ao meio. Metade dela está em festa, metade no smartphone. Concluída sua oração, metade do senhor da Associação dos Magistrados continuou na sessão do Supremo, metade evadiu-se para o aparelhinho. Pode ser que o aparelhinho lhe tenha trazido informações fundamentais para sua causa. Mas pode ser também que tenha perdido informações fundamentais, ao não acompanhar o orador seguinte. Qual o remédio, para a divisão da pessoa em duas, metade ela mesma, metade seu smartphone? Abrir mão do aparelhinho, depois de todas as facilidades que trouxe, está fora de questão. Se é para abrir mão de um dos dois lados, que seja o da pessoa. Por exemplo: inventando-se um smartphone capaz de sugá-la e reproduzi-la em seu bojo. As reuniões sociais, as de trabalho e as sessões do Supremo seriam feitas só de smartphones, sem a intermediação humana. Delírio? O leitor esquece do que a Apple é capaz.

(TOLEDO, Roberto Pompeu de. *Homo Connectus*. Veja. edição 2225, ano 45, nº.6, p.125,8 fev. 2012, p.126)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 01 - No 1º parágrafo, o autor faz referências a uma charge publicada na Revista *The New Yorker* e ao trabalho dos cartunistas. Com base na leitura desse parágrafo, julgue as assertivas abaixo:

- I. As charges são textos humorísticos, por isso os cartunistas, ao contrário dos romancistas, não seguem a norma padrão da língua escrita.
- II. As charges abordam assuntos considerados banais ou irrelevantes que, por serem tratados com deboche, deixam de despertar o interesse dos leitores.
- III. Os cartunistas, por não terem preocupação com a ciência e com arte, discriminam o trabalho dos antropólogos e dos romancistas.
- IV. A rapidez e a forma direta com que os cartunistas registram fatos da realidade assinalam a diferença entre a sua atividade e a dos antropólogos e a dos romancistas.
- V. O trabalho dos cartunistas não tem tido o reconhecimento da sociedade tal como ocorre com a produção dos antropólogos e a dos romancistas, profissionais considerados mais sérios.

QUESTÃO 02 - Leia: “O ato de compra desses “aparelhinhos” é um contrato que vincula mais que um casamento. As pessoas se obrigam a partilhar a vida com eles.” (linhas 5-6) Considerando as ideias expressas nesse fragmento, julgue as assertivas abaixo:

- I. O uso da forma diminutiva “aparelhinhos” revela o tom crítico do autor ao desdenhar o poder da tecnologia na vida das pessoas.
- II. A comparação estabelecida entre o uso dos “aparelhinhos” e o “casamento” mostra-se inadequada à argumentação apresentada pelo autor.
- III. O uso da expressão “se obrigam a partilhar” reforça a ideia de vínculo inseparável que se estabelece entre os aparelhinhos e os seus usuários.
- IV. A relação dos usuários com os “aparelhinhos” é semelhante à relação de dependência estabelecida pela instituição do “casamento.”
- V. O casamento deixou de ser uma instituição estável, pois o vínculo de dependência entre o casal é mais frágil do que o vínculo entre os “aparelhinhos” e seus usuários.

QUESTÃO 03 - Considerando o ponto de vista do autor acerca dos smartphones, julgue as assertivas abaixo:

- I. Estabelecem uma relação de compulsão, obrigando os usuários a estarem sempre conectados.
- II. Alteram a ordem das coisas e o comportamento das pessoas, por isso, qualquer que seja a circunstância, devem ser substituídos pelo “celular puro e simples”.
- III. Trazem benefícios aos usuários, todavia apresentam expressiva desvantagem ao dividir a pessoa (usuário) ao meio – “metade ela mesma, metade seu smartphone”.
- IV. Implantam novos hábitos sociais e, por isso, não gozam do mesmo prestígio do “celular puro e simples” em ambientes seletos, como a Câmara dos Deputados.
- V. São socialmente mais aceitáveis, visto que podem ser desligados na função celular e continuar na função telinha, evitando transtornos sonoros.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 04 - Leia: "Quando o representante da Associação dos Magistrados terminou o discurso, veio ocupar a cadeira que estava vazia." (linhas 26-27) No fragmento, o termo *que* é um conectivo que introduz oração de valor restritivo. Considerando esse **mesmo comportamento sintático-semântico**, julgue os termos destacados nos fragmentos abaixo:

- I. "O **que** vale para reuniões sociais e de trabalho vale também para as sessões do Supremo Tribunal Federal." (linha 14)
- II. "Três delas estavam ocupadas, a primeira com uma moça **que**, coitada, não conseguia se livrar de um ataque de espirros, [...]" (linhas 18-19)
- III. "Será **que** agora vai sossegar?" (linha 23)
- IV. "Requeria o afago dos dedos, naquele gesto **que** antes servia para espanar uma sujeirinha na roupa, [...]" (linha 25)
- V. "Abrir mão do aparelhinho, depois de todas as facilidades **que** trouxe, está fora de questão." (linha 42)

QUESTÃO 05 - Considerando o uso de estrutura da **voz passiva**, julgue os verbos destacados nos fragmentos abaixo:

- I. "A leitora **achou graça?**" (linha 3)
- II. "O mesmo **ocorre** nas reuniões de trabalho." (linhas 9-10)
- III. "Não dá para **desgarrar dela.**" (linha 12)
- IV. "**Implantam-se** novos hábitos sociais." (linha 31)
- V. "As reuniões sociais, as de trabalho e as sessões do supremo **seriam feitas** só de smartphones, sem a intermediação humana." (linhas 44-45)

QUESTÃO 06 - Leia: "Em lugares de maior compostura, os celulares são evitados **porque fazem barulho.**" (linhas 33-34) Considerando a reescritura da oração destacada por outra de **mesmo valor semântico**, julgue as estruturas oracionais abaixo:

- I. [...] uma vez que fazem barulho.
- II. [...] ainda que façam barulho.
- III. [...] se fizerem barulho.
- IV. [...] visto que fazem barulho.
- V. [...] como fazem barulho.

QUESTÃO 07 - Leia: "(Se o leitor não se deu conta, o melhor, na TV ou na TV Câmara, é observar o que se passa ao fundo.)" (linhas 20-21) Em relação ao emprego do termo *se* nesse fragmento, julgue as assertivas abaixo:

- I. Nas três ocorrências, apresenta a mesma classificação morfológica.
- II. Nas três ocorrências, desempenha a mesma função sintática.
- III. Na primeira ocorrência, introduz oração que expressa circunstância de condição.
- IV. Na segunda ocorrência, indica a indeterminação do sujeito da oração.
- V. Na terceira ocorrência, é uma forma pronominal que expressa ideia de reciprocidade.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 08 - Leia: "No tempo do celular puro e simples, aquele bicho que só telefonava, havia restrições a seu uso." (linhas 31-32) Quanto à análise dos termos e das expressões presentes nesse fragmento, julgue as assertivas abaixo:

- I. A oração *que só telefona* apresenta ideia de explicação.
- II. O termo *bicho* está empregado em sentido conotativo.
- III. O termo *só* expressa ideia de restrição.
- IV. A forma verbal *havia* pode ser substituída por *existia*, mantendo-se o mesmo nível de linguagem.
- V. O termo *seu* estabelece a coesão textual, tendo como referente a expressão "*celular puro e simples*"

QUESTÃO 09 - Leia: "As pessoas se obrigam a partilhar a vida com eles." (linha 6). Tomando como referência, para análise, a **mesma regência** de *obrigam*, julgue os verbos destacados nos fragmentos abaixo:

- I. "Captam o fenômeno quase no momento mesmo em que **vem** à luz." (linhas 5-6)
- II. "O mesmo **ocorre** nas reuniões de trabalho." (linhas 12-13)
- III. "**Chegam** os participantes e cada um já vai depositando à mesa o respectivo smartphone [...]." (linhas 13-14)
- IV. "Os dois cavalheiros **apresentavam** reações características do Homo connectus." (linha 28)
- V. "Pode ser que o aparelhinho lhe **tenha trazido** informações fundamentais para sua causa." (linhas 39-40)

CONHECIMENTOS GERAIS – INFORMÁTICA

QUESTÃO 10 - Os aplicativos computacionais para escritórios tais como o Office e o LibreOffice têm contribuído para aumentar a produtividade das atividades rotineiras nas empresas. Com relação a estes aplicativos, julgue as proposições abaixo:

- I. Utilizando-se as **Ferramentas de Cabeçalho e Rodapé** do Word 2007, é possível inserirem-se cabeçalhos diferentes em páginas pares e ímpares, desde que as páginas pares e ímpares estejam em seções diferentes.
- II. Através da guia **Referências** e da opção **Controlar Alterações** do Word 2007, é possível controlarem-se as alterações em um documento, ressaltando-se com cores e formatos diferentes as modificações realizadas, mas as marcações somente se tornam visíveis se um dos itens **Marcação na exibição final** ou **Marcação na exibição original** (disponíveis em **Exibir para Revisão**) estiver selecionado.
- III. As opções de ajuste do conteúdo das células de uma tabela, que estão disponíveis no Word 2007 ao selecionar-se a tabela, clicar-se com o botão direito e escolher-se **Auto Ajuste**, são **Ajustar-se Automaticamente ao Conteúdo**, **Ajustar-se Automaticamente à Janela**, **Ajustar-se Automaticamente à Tela e Largura fixa da coluna**.
- IV. No diálogo **Campos** do Writer, selecionando-se a aba **Referências**, é possível incluírem-se referências cruzadas que poderão apontar para itens do tipo Títulos, Marcadores, Figuras, Parágrafos numerados, Hiperlinks e Índices.
- V. A funcionalidade de sumário do Writer permite que seja construído um índice automatizado de conteúdo a partir dos títulos de um documento, índice que não poderá ser formatado ou modificado posteriormente, pois é gerenciado de modo automático pelo Writer.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 11 - A utilização da Internet possibilita o acesso a uma vasta gama de informações, aplicativos e ferramentas que vão desde sites de pesquisa e softwares empresariais até o entretenimento on-line como vídeos e jogos. Sobre os conceitos sobre a Internet, suas aplicações e o acesso seguro, julgue os itens a seguir:

- I.** A Intranet utiliza os mesmos protocolos, serviços e aplicativos da Internet, mas é administrada separadamente em uma corporação e só pode ser acessada por usuários que estão fisicamente nesta corporação.
- II.** Os cookies são usados por diversos sites da Internet com a finalidade de armazenar informações do usuário que podem ser utilizadas em uma visita posterior à mesma página.
- III.** A permissão para abertura de janelas pop-up é um recurso que não pode ser controlado pelos usuários dos navegadores Google Chrome e Internet Explorer.
- IV.** As conexões de Internet a cabo usam linhas coaxiais a cabo para prover acesso de alta velocidade à Internet.
- V.** Cada computador na Internet recebe um endereço IP composto por números, os quais são convertidos em nomes pelo sistema de filtro de pacotes localizados nas empresas e organizações.

QUESTÃO 12 - A memória do computador e os dispositivos de armazenamento são componentes extremamente importantes, pois possibilitam a gravação e a recuperação de dados necessários ao processamento da informação. Sobre esses componentes, julgue as proposições abaixo:

- I.** As fitas magnéticas usam uma tecnologia de armazenamento sequencial mais antiga do que a dos discos magnéticos e ainda são utilizadas por algumas corporações.
- II.** A tecnologia de armazenamento RAID (Redundant Array of Inexpensive Discs) consiste de um pacote composto por uma grande quantidade de drives de disco, um chip controlador e um software especializado e permite o acesso aos dados por múltiplas vias simultaneamente.
- III.** Os drives removíveis USB oferecem um meio de armazenamento portátil e chegam a armazenar uma quantidade de dados na ordem de GBytes.
- IV.** O scanner é um dispositivo que converte imagens como figuras e documentos em formato digital e é frequentemente utilizado como periférico de saída.
- V.** Os discos ópticos utilizam a tecnologia de laser para armazenar quantidades maciças de dados, e, entre eles, estão os dispositivos CD-ROM, CD-RW e DVD-RW, os quais não são regraváveis.

CONHECIMENTOS GERAIS – RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 13 - Suponha que todas as proposições p, q, r, s e t, apresentadas abaixo, sejam verdadeiras.

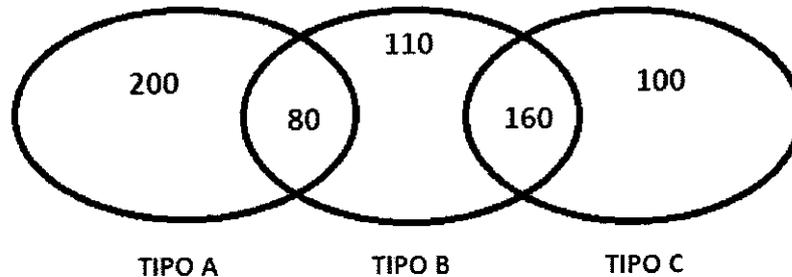
- p. se é domingo, então vou à praia.
- q. se não é domingo, então vou ao trabalho.
- r. se vou ao trabalho, então não almoço em casa.
- s. se vou à praia, então almoço em casa.
- t. em nenhum dia da semana vou à praia e ao trabalho.

Com base nas informações apresentadas, julgue as assertivas a seguir:

- I.** Se é domingo, então não almoço em casa.
- II.** Se é segunda-feira, então não almoço em casa.
- III.** Se vou à praia, então não é terça-feira.
- IV.** Se é quarta-feira, então almoço em casa.
- V.** Não vou à praia se, e somente se, não é domingo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

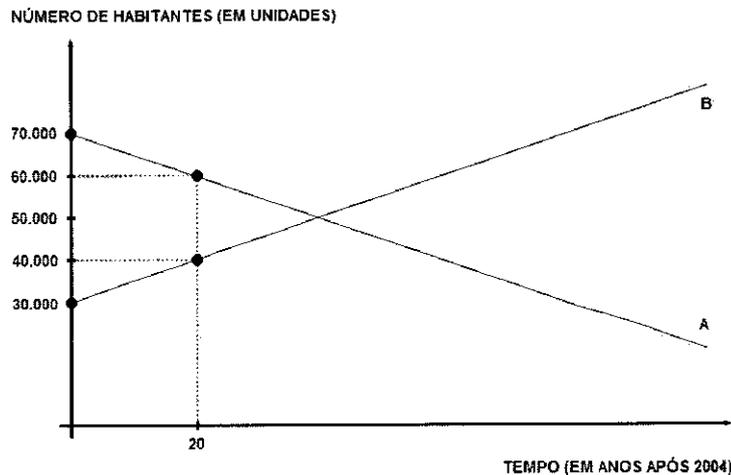
QUESTÃO 14 - Numa campanha de vacinação, em uma comunidade com exatamente 700 moradores, foram administradas as vacinas dos tipos A, B e C. No diagrama de *Venn* abaixo, estão representadas as quantidades de moradores, nos quais foi administrado pelo menos um dos três tipos de vacinas.



Com base nas informações dadas, julgue as assertivas a seguir:

- I. Exatamente 50 moradores não foram vacinados.
- II. Metade dos moradores foi vacinada com o tipo B.
- III. Mais da metade dos moradores foi vacinada com dois tipos de vacina.
- IV. Nem todos os moradores foram vacinados.
- V. Nenhum dos moradores foi vacinado com os três tipos de vacina.

QUESTÃO 15 - Em duas regiões A e B de certo país, foram coletados dados populacionais, a partir dos quais foram construídos gráficos em um sistema de coordenadas cartesianas, com o uso de segmentos de retas, em que foi representada a variação do número de habitantes, em cada uma das regiões, a partir do ano de 2004.



Com base nas informações apresentadas acima, julgue as assertivas a seguir:

- I. Em 2004, o total de habitantes em A era maior do que em B.
- II. Em 2012, o total de habitantes em A e B juntas é igual a 100.000.
- III. Depois de alguns anos, os números de habitantes de A e B serão iguais.
- IV. Depois de alguns anos, o número de habitantes de B será maior que de A.
- V. Enquanto em uma das regiões o número de habitantes aumenta, na outra diminui.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – CARGO: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

QUESTÃO 16 - O termo orientação a objetos pressupõe uma organização de software em termos de coleção de objetos discretos que incorporam estrutura e comportamento próprios. Com relação aos princípios da orientação a objetos, julgue os itens abaixo:

- I. O polimorfismo pode ser entendido como sendo um conjunto de instâncias criadas a partir de outro conjunto de instâncias com características semelhantes.
- II. A herança possibilita a criação de uma nova classe de modo que essa classe (denominada subclasse, classe filha ou classe derivada) herda todas as características da classe mãe (denominada superclasse, classe base ou classe primitiva), podendo, ainda, a classe filha possuir propriedades e métodos próprios.
- III. O método construtor, em um programa orientado a objetos, não pode ser executado quando a classe à qual pertence é executada.
- IV. Dois tipos de objetos, em orientação a objetos, estão disponíveis, a saber, os concretos e os abstratos. Por exemplo, um veículo é um objeto concreto, e uma compra de ações é um objeto abstrato.
- V. Os padrões a partir dos quais os objetos são criados são denominados classes.

QUESTÃO 17 - Considere o trecho de programa escrito em Linguagem Java.

```
package concurso.ufpb;
import java.util.Scanner;
public class MinMax {
    public static void main (String[] args) {
        final int NÚMEROS_A_LER = 3;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int mínimo = Integer.MAX_VALUE;
        int máximo = Integer.MIN_VALUE;

        for (int i = 0; i < NÚMEROS_A_LER; i++) {
            System.out.print("Entre com o próximo inteiro: ");
            int num = sc.nextInt();
            if (num < mínimo) {
                mínimo = num;
            }
            if (num > máximo) {
                máximo = num;
            }
        }
        System.out.println("O menor numero é: " + mínimo);
        System.out.println("O maior numero é: " + máximo);
    }
}
```

Com relação ao trecho do programa, avalie as afirmações abaixo:

- I. A linha **package concurso.ufpb;** indica que o programa faz parte de um pacote que pode conter vários programas. Trata-se de uma forma de organizar vários programas.
- II. O nome do programa é MinMax e ele está obrigatoriamente armazenado em qualquer arquivo de extensão java.
- III. A linha **import java.util.Scanner;** diz ao java que a classe Scanner será utilizada mais adiante no programa.
- IV. Os comandos **javac MinMax.java** e **java MinMax** compilam e executam o programa, respectivamente. Como o java independe da plataforma, um programa em java é executado em qualquer lugar onde exista uma JVM (Java Virtual Machine).
- V. **NÚMEROS_A_LER** é declarado como **final** para indicar que é uma constante.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 18 - Java é uma linguagem de programação orientada a objeto desenvolvida na década de 90. Java teve grande expansão principalmente pelo fato de ser multiplataforma, ou seja, suas aplicações podem ser executadas em qualquer sistema operacional. Sobre a Linguagem Java, julgue as assertivas abaixo:

- I.** Os tipos de dados em Java são divididos em primitivos e abstratos. Os tipos `int`, `short`, `double`, `char` e `boolean` são classificados como tipos primitivos.
- II.** O comando `x++`, na estrutura `while (x > 10) x++`, será executado somente se a condição `x > 10` for verdadeira, e o comando `x++`, na estrutura `do x++ while (x > 10);`, será executado, no mínimo, uma vez.
- III.** Métodos declarados como `public` só podem ser acessados a partir dos métodos da própria classe ou de classes derivadas.
- IV.** A API (Application Program Interface) que disponibiliza pacotes e classes que auxiliam na criação de interfaces de usuário, com tratamento de gráficos e imagens, é chamada `java.image`.
- V.** O comando `System.out.println ("Tecnologia da Informação");` envia para a impressora a mensagem Tecnologia da Informação.

QUESTÃO 19 - A plataforma Java EE consiste em um conjunto de servidores APIs e protocolos que fornecem a funcionalidade para desenvolver aplicativos multicamadas com base na Web. Sobre o JEE, avalie os itens que se seguem:

- I.** Um servidor de aplicações Java EE possui um único contêiner conhecido como contêiner EJB (Enterprise JavaBeans).
- II.** As anotações são marcadas com um caractere `#` (cerquilha).
- III.** A especificação Java EE define, no lado do cliente, os componentes Clientes da Aplicação (Application Clients) e Applets e define, no lado servidor, Java Servlet, Java Server Faces, Java Server Pages e Enterprise JavaBeans.
- IV.** JTA (Java Transaction API) é uma API da linguagem Java que permite a componentes baseados em Java criar, enviar, receber e ler mensagens.
- V.** Enterprise JavaBeans é um modelo de componentes padronizado, executado no lado do cliente, que facilita a construção de aplicações distribuídas robustas.

QUESTÃO 20 - Sobre tecnologias para aplicações Web baseadas em Java, avalie os seguintes itens:

- I.** Tomcat é o contêiner Web necessário para executar aplicações Web desenvolvidas com Java Servlets e JSP.
- II.** O Servlet Container compila o JSP na forma de um Servlet. Este processo torna páginas JSP mais lentas, pois há uma espera maior para que ela seja convertida em um Servlet e compilada.
- III.** Importar a classe padrão de extensão dos dois pacotes `javax.servlet` e `javax.servlet.http` é necessário para a criação dos servlets.
- IV.** A criação de páginas Web com conteúdo estático e dinâmico é possível com JSP.
- V.** As tags de declaração são utilizadas em páginas JSP para importar classes de um pacote, habilitar o uso de bibliotecas de classes (por exemplo, JSTL) e incluir arquivos (por exemplo, JSP Fragments).

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 21 - Em relação aos Frameworks Java, julgue os itens abaixo:

- I.** O Hibernate é um framework alternativo que integra os modelos orientados a objetos que não utilizam bancos de dados no modelo relacional.
- II.** O JSF é um framework para desenvolvimento de aplicações na Web, porém não é um framework MVC.
- III.** JPA é uma API que padroniza o acesso a banco de dados através de mapeamento Objeto/Relacional do Enterprise Java Beans. A anotação @Entity define que haverá correspondência da classe com uma tabela do banco de dados.
- IV.** Os três estados do objeto definidos no framework Hibernate são Transiente (Transient), Persistente (Persistent) e Resiliente (Resilient).
- V.** Para se usar um componente do RichFaces, é preciso adicionar a linha `<%@ taglib uri="http://richfaces.ajax4jsf.org/rich" prefix="rich"%>` no topo da página JSP ou a linha `<xmlns:rich="http://richfaces.ajax4jsf.org/rich">` em páginas XHTML.

QUESTÃO 22 - Devido à popularização da plataforma Java, o termo servidor de aplicação é frequentemente uma referência a Servidor de aplicação JEE. Em relação aos servidores de aplicação JBoss/Tomcat, avalie os itens abaixo:

- I.** O Tomcat (contêiner servlet) é de código aberto, classificado como servidor de aplicações JEE completo e tem a capacidade de atuar também como servidor Web/HTTP autônomo, ou de funcionar integrado a um servidor Web dedicado.
- II.** O JBoss permite a criação, edição e exclusão de perfis e grupos de usuários, atribuição de perfis aos usuários e validação de e-mail no cadastro de novos usuários por meio das suas ferramentas administrativas.
- III.** JBoss pode funcionar como parte integrante de um servidor de aplicações como o Tomcat.
- IV.** JBoss é a plataforma adotada pela SUN para a sua versão 6 do Java EE. Ela implementa resposta para requisições JSP e WebServices e ainda permite implantar servlets.
- V.** O Tomcat não implementa um contêiner EJB. Para aplicações Java EE que utilizam EJB, é necessário procurar um servidor de aplicações Java EE completo, como JBoss.

QUESTÃO 23 - Sobre o desenvolvimento de aplicações Web, analise os itens que se seguem:

- I.** A linguagem de programação Java, em razão da sua portabilidade, é bastante usada por oferecer conteúdos dinâmicos na Web. O compilador Java converte o código fonte em bytecodes, executados por uma máquina virtual.
- II.** Aplicações Web geralmente usam uma arquitetura em duas camadas, consistindo em um navegador cliente e um servidor de banco de dados relacional.
- III.** Toda tecnologia Web Services se baseia no XML, sendo este o formato padrão para a troca de mensagens e para resultados de processamento de serviços.
- IV.** Uma aplicação Web orientada a apresentação gera páginas web interativas contendo diversos tipos de linguagens de marcação, como HTML e XML, e conteúdo dinâmico em resposta a requisições. Aplicações orientadas a apresentação geralmente são clientes de aplicações web orientadas a serviços.
- V.** HTML, JavaScript, PHP, Python e ASP são exemplos de linguagens de programação utilizadas para o desenvolvimento de aplicações Web.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 24 - Em 1994, o W3C (World Wide Web Consortium) foi criado com o objetivo de guiar a criação de padrões para a utilização em documentos Web. Sobre os padrões Web, julgue as afirmações abaixo:

- I.** Documentos criados segundo padrões Web podem utilizar uma estrutura comum, facilitando manipulações dos mesmos. Uma estrutura comum permite que modificações tais como inserções e remoções de conteúdo ou movimentações estruturais possam ser realizadas de maneira simples, sem a necessidade de aplicações complexas.
- II.** Um documento HTML deve ter conteúdo e apresentação visual.
- III.** O W3C define quatro princípios que devem ser aplicados à criação de um site de modo que os documentos contidos nesse site sejam completamente utilizáveis. Um site deve ser **perceptível, operável, inteligível e robusto**.
- IV.** Qualquer alteração no design torna-se mais fácil, já que as informações de apresentação ficam juntas com as de conteúdo.
- V.** As maiores dificuldades na utilização dos padrões Web estão na existência de implementações discordantes e na especificação CSS. A maioria dos navegadores suporta, parcialmente, a especificação 1.0, enquanto a especificação 2.0 ainda não é suportada completamente em nenhum navegador, embora muitas de suas características existam na maioria deles.

QUESTÃO 25 - No que se refere a HTML, XHTML e CSS, julgue as assertivas abaixo:

- I.** O HTML, linguagem mãe usada para construir sites, é uma linguagem limitada, pois não é possível trabalhar-se com gráficos e animações, apenas com textos e imagens estáticas ou GIFs animados sem muita complexidade.
- II.** A tarefa de estilização de um documento HTML é de responsabilidade da CSS, um arquivo independente do arquivo HTML. O arquivo `.css` da folha de estilo externa deverá ser "linkado" ou importado ao documento HTML, dentro da seção `head` do documento. A sintaxe geral para "linkar" uma folha de estilo chamada `estilo.css` é

```
1. <head>
2. ...
3.     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css">
4. ...
5. </head>
```

- III.** O XHTML elimina a necessidade de que todos os elementos tenham tags iniciais e finais, como `<table>` e `</table>`
- IV.** O atributo `target` é, em HTML, utilizado para se indicar em que janela o documento "linkado" será aberto. Os principais valores para o atributo `target` são `_blank`, `_self`, `_top` e `_client`.
- V.** O XHTML permite a omissão das tags `<html>`, `<head>` e `<body>`.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 26 - Sobre o desenvolvimento de sistemas com JavaScript e JQuery, avalie os itens abaixo:

- I. O código javascript existente no documento HTML é executado no lado cliente, ou seja, somente quando a página HTML chega ao usuário.
- II. JQuery é uma biblioteca JavaScript desenvolvida para simplificação dos scripts no lado do cliente que interagem com o HTML. Para se utilizá-la é necessário se acrescentar, antes de se fechar a tag <head>, o comando <script src="jquery-1.7.1.js" type="text/javascript"></script>.
- III. O bloco de código JavaScript abaixo, quando executado no Internet Explorer, exibirá na tela **baixo alto**.

```
<script type="text/javascript">
  var i=5;
  var j=10;
  do {
    document.write(i>j?"alto":"baixo");
    document.write(" ");
    j=2;
    j++;
  }
  while (i<=6);
</script>
```

- IV. A mensagem **O número é ...**, no código JavaScript abaixo, será mostrada cinco vezes na tela.

```
<html>
<body>
<script type="text/javascript">
  while (i<=5) {
    document.write("o número é " + i);
    document.write("<br />");
    i++;
  }
</script>
</body>
</html>
```

- V. No trecho HTML ... para se colocar uma borda apenas na div com classe **carros**, a linha JQuery correspondente deve ser

```
1 // Assim:
2 $("div.carros").css('border', '1px solid red');
3
```

QUESTÃO 27 - AJAX (Asynchronous Javascript And XML) é o uso sistemático de Javascript, XML e derivados, com o objetivo de tornar as páginas Web mais interativas com o usuário, utilizando-se de solicitações assíncronas de informações. Sobre esse conjunto de tecnologias, avalie os itens abaixo:

- I. A possibilidade de serem feitas requisições ao servidor através de código Javascript rodando no navegador do usuário permite que partes de uma página Web sejam atualizadas, sem que o browser recarregue a página inteira do servidor, proporcionando uma interface com melhor usabilidade.
- II. AJAX depende do JavaScript que é executado no navegador do usuário. Se o processamento do JavaScript no navegador for desativado, a aplicação poderá falhar.
- III. As páginas, nessas tecnologias, carregam mais rapidamente, pois as requisições são paralelizadas e compactadas durante o trânsito.
- IV. **responseText** e **responseHTML** são utilizados para a captura das respostas de uma aplicação Web dinâmica em AJAX.
- V. As principais vantagens das aplicações que utilizam AJAX para determinadas requisições são os dados trafegados pela rede serem reduzidos e o usuário não precisar aguardar a página ser recarregada a cada interação com o servidor.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 28 - Sobre XML e UML, julgue os itens que se seguem:

- I. Considerando-se as regras de sintaxe e o funcionamento, a tag `<i>UFPB</i></i>` está de acordo com a codificação XML.
- II. Uma DTD deve ser declarada dentro de um documento XML, pois não é possível utilizar-se uma referência externa para um documento separado.
- III. Ao se executar o código abaixo, referente ao arquivo build.xml, obtém-se como resposta Mensagem Válida.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<project name="Declaracao" basedir="."
default="projeto">
<property name="mensagem" value="Mensagem Válida."/>
<target name="projeto">
<echo message="{mensagem}"/>
</target>
</project>
```

- IV. Um documento XML pode ser considerado válido quando é um documento bem formado e obedece às regras definidas em uma DTD.
- V. Os papéis dos usuários de um produto, na notação UML, são modelados através de atores.

QUESTÃO 29 - Banco de Dados pode ser definido como um repositório para uma coleção de arquivos de dados computadorizados, os quais são gerenciados por um sistema de banco de dados. Com relação aos Bancos de Dados, julgue os itens a seguir:

- I. Um exemplo de redundância controlada de dados é a existência de arquivos distintos contendo a mesma informação em diferentes locais de uma organização.
- II. Um sistema de banco de dados tipicamente garante que o administrador seja o único responsável pelas atualizações do sistema e que os usuários comuns possam realizar consultas.
- III. Uma característica desejável para um sistema de banco de dados é a possibilidade de prevenir a inconsistência de dados.
- IV. O gerenciamento do acesso concorrente aos dados através dos sistemas de banco de dados não é capaz de manter a integridade dos dados compartilhados.
- V. Uma característica importante das operações de banco de dados é a atomicidade dos dados, conceituada como a autorização de acesso por parte dos usuários.

QUESTÃO 30 - A necessidade de gerir grande quantidade de informações de maneira segura e correta levou ao surgimento dos Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs). Com relação aos SGBDs, julgue os itens abaixo:

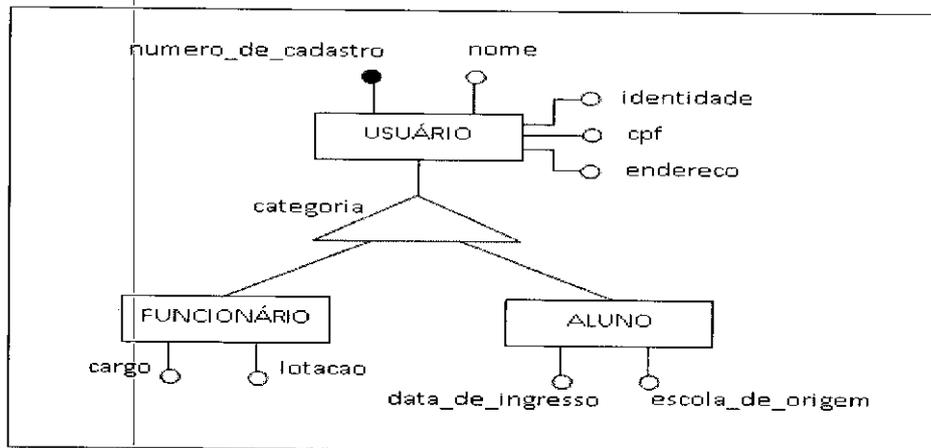
- I. Um SGBD, simplificado, é o componente de software que trabalha com uma coleção de dados inter-relacionados e com os programas e ferramentas responsáveis por acessá-los.
- II. Uma transação é uma coleção de operações que desempenha uma função lógica múltipla dentro de uma aplicação do sistema gerenciador de banco de dados.
- III. Os SGBDs atuais são projetados para que se administrem bancos de dados relacionais, mas não são capazes de gerenciar os bancos de dados distribuídos com replicação de dados.
- IV. O SGBD garante a atomicidade do registro, ou seja, garante que uma falha durante a atualização dos dados possa ser revertida ao estado anterior a essa falha.
- V. Quando uma informação do mundo real está representada por mais de uma entrada no banco de dados, a propagação de atualizações realizada pelo SGBD tem a função de garantir que qualquer mudança em uma das entradas possa ser aplicada, de forma automática, às outras entradas.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 31 - Um modelo de dados é uma representação conceitual utilizada no projeto de Banco de Dados. Com relação a esta representação, julgue os itens a seguir:

- I. Os modelos usados nos primeiros sistemas de banco de dados tiveram por base o modelo hierárquico ou modelo de rede, os quais estão mais próximos do nível físico do que o modelo relacional.
- II. Em um modelo de dados orientado a objeto, o objeto tem associadas a ele variáveis, que correspondem aos relacionamentos do modelo E-R, e mensagens, que correspondem aos atributos do modelo E-R.
- III. Um banco de dados relacional consiste de uma coleção de tabelas onde as colunas são os atributos.
- IV. O mapeamento das cardinalidades entre duas entidades **A** e **B** pode ser **um para um**, **um para muitos**, **muitos para um** e **muitos para muitos**.
- V. O relacionamento **muitos para um** de **A** para **B** indica que uma entidade em **A** está associada a um número qualquer de entidades em **B** e que uma entidade em **B** está associada a apenas uma entidade em **A**.

QUESTÃO 32 - Observe o Modelo Entidade-Relacionamento da figura abaixo.



Baseado no modelo acima, julgue os itens a seguir:

- I. A entidade USUÁRIO é uma associação das entidades FUNCIONÁRIO e ALUNO.
- II. nome, identidade, cpf e endereco são alguns atributos da entidade USUÁRIO.
- III. numero_de_cadastro é a chave primária para identificar a entidade USUÁRIO.
- IV. O modelo permite armazenar os vários cargos que um funcionário ocupou durante a sua vida funcional.
- V. O modelo não permite recuperar o atributo CPF de um FUNCIONÁRIO.

QUESTÃO 33 - Um dos objetivos de um projeto de banco de dados relacional é armazenar informações sem redundâncias desnecessárias, mas que possam ser recuperadas com facilidade. A normalização apropriada contribui para tal. Com respeito à normalização, julgue os itens abaixo:

- I. Uma tabela está na primeira forma normal (1FN) quando ela não contém tabelas aninhadas.
- II. Uma tabela que se encontra na segunda forma normal (2FN) contém dependências funcionais parciais, isto é, contém colunas não-chave que dependem apenas de uma parte da chave primária.
- III. A passagem da segunda forma normal (2FN) à terceira (3FN) não elimina as dependências transitivas.
- IV. Uma tabela encontra-se na quarta forma normal (4FN) quando está na terceira forma normal (3FN) e não possui dependências transitivas.
- V. Uma coluna ou conjunto de colunas depende multivaloradamente de outra coluna (determinante) da mesma tabela quando um valor do atributo determinante identifica repetidas vezes um conjunto de valores na coluna dependente.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 34 - Os Bancos de Dados Orientados a Objeto (BDOOs) foram projetados para modelar novas aplicações não consideradas na época em que os primeiros sistemas de Bancos de Dados foram criados. Com relação aos BDOOs, julgue os itens abaixo:

- I. Os objetos similares (aqueles que respondem às mesmas mensagens, usam os mesmos métodos e têm variáveis de mesmo nome e tipo) são agrupados para formar uma categoria.
- II. A ideia de uma classe no modelo orientado a objeto corresponde à noção de um conjunto de atributos de uma entidade no modelo E-R.
- III. O conceito de hierarquia de classe no modelo orientado a objeto é similar ao conceito de especialização no modelo E-R.
- IV. O conceito de herança permite que qualquer método de uma classe X possa ser igualmente invocado por qualquer objeto pertencente a qualquer subclasse Z de X.
- V. Os objetos que contêm outros objetos são chamados de objetos multivalorados.

QUESTÃO 35 - Uma das técnicas mais difundidas para a construção do modelo conceitual durante o projeto de um banco de dados é a abordagem Entidade-Relacionamento (E-R), a qual foi criada por Peter Chen em 1976. Sobre modelos E-R, julgue os itens a seguir:

- I. Um modelo E-R é uma representação completa e formal da realidade.
- II. Uma entidade possui um conjunto de propriedades conhecidas como atributos.
- III. Para cada atributo existe um conjunto de valores possíveis chamado de contradomínio.
- IV. A associação entre entidades é conhecida como relacionamento.
- V. Um determinado atributo pode ser simples ou composto, monovalorado ou multivalorado.

QUESTÃO 36 - PL/SQL é uma extensão da linguagem padrão SQL para o Sistema Gerenciador de Banco de Dados Oracle. Analise os trechos de código e julgue os itens abaixo:

- I. O trecho de código resulta em todos os empregados com sobrenome Silva da tabela **empregados**.

```
SELECT * FROM empregados WHERE sobrenome = 'Silva' AND nome = 'Jose';
```

- II. O comando abaixo armazena na variável **aumento** o valor de 10% da variável **sal** para um ou mais empregados selecionados.

```
SELECT sal * 0.10 INTO aumento FROM empregados WHERE empno = emp_id;
```

- III. O laço abaixo insere os números maiores do que 1 e menores do que 500 e suas respectivas raízes quadradas na tabela **raiz**.

```
FOR numero IN 1..500 LOOP  
    INSERT INTO raiz VALUES (numero, SQRT(numero));  
END LOOP;
```

- IV. No seguinte trecho de código, apenas uma das cláusulas do comando **CASE** será processada em cada execução, caso a figura seja quadrado, círculo ou retângulo.

```
CASE  
    WHEN figura = 'quadrado' THEN area := lado * lado;  
    WHEN figura = 'circulo' THEN area := pi * (raio * raio);  
    WHEN figura = 'retangulo' THEN area := comprimento * largura;  
END CASE;
```

- V. O comando abaixo declara a variável **meu_titulo** com o mesmo tipo da variável **TYPE**.

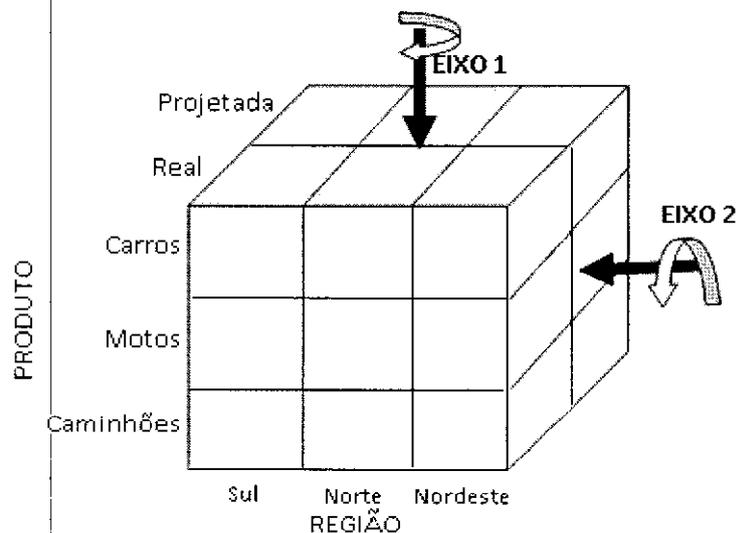
```
meu_titulo livros.titulo%TYPE;
```

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 37 - Nos sistemas de bancos de dados distribuídos, um site pode participar da execução de transações globais que exigem comunicação entre os sites. Sobre bancos de dados distribuídos, julgue os itens a seguir:

- I.** A autonomia local, a independência de localização e a dependência de fragmentação estão entre os objetivos dos sistemas de bancos de dados distribuídos.
- II.** A propagação de uma atualização para todos os sites que contenham réplicas dos dados é necessária para se garantir a integridade dos dados.
- III.** O overhead das operações de atualização realizadas em um banco de dados distribuído é menor do que o das operações de consulta.
- IV.** Para um sistema de banco de dados distribuído ser considerado robusto, ele precisa detectar falhas, reconfigurar o sistema e propagar estas falhas, a fim de que todos os servidores permaneçam sincronizados.
- V.** Os tipos adicionais de falhas que um sistema de banco de dados distribuído precisa tratar em relação a um sistema centralizado são falhas em um site, perda de mensagens, falhas de comunicação e problemas de particionamento da rede.

QUESTÃO 38 - O Processamento Analítico On-line (OLAP - *On-line Analytical Processing*) permite a análise multidimensional de dados. Analise a figura abaixo, a qual mostra um modelo multidimensional que poderia ser criado para representar produtos, regiões, volume real de vendas e projeção de vendas.



Com base na figura, julgue os seguintes itens:

- I.** Cada aspecto da informação representa, na arquitetura OLAP, uma dimensão diferente no modelo multidimensional.
- II.** A face frontal do modelo multidimensional mostrado na figura permite extrair informações sobre a venda de motos na região Nordeste.
- III.** Girando-se o cubo 90 graus a partir do EIXO 1 na direção mostrada pela seta, sua face frontal permite visualizar produtos por região.
- IV.** Girando-se o cubo 90 graus a partir do EIXO2 na direção mostrada pela seta, sua face frontal permite visualizar vendas projetadas e reais por região.
- V.** A desvantagem do OLAP é que um cubo não pode ser aninhado dentro de outro cubo a fim de que se construam visões complexas de dados.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CONCURSO TAE 2012

QUESTÃO 39 - O PostgreSQL é um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Sobre este sistema, julgue os itens abaixo:

- I.** O PostgreSQL é um SGBD de código aberto considerado objeto-relacional porque implementa, além das características de um SGBD relacional, algumas características de orientação a objetos.
- II.** O PostgreSQL utiliza o modelo cliente-servidor, e uma sessão típica deste SGBD é composta pelo processo servidor e pelo processo cliente, os quais estão sempre em máquinas diferentes.
- III.** O comando **createdb** é usado para se criar um banco de dados, enquanto o comando **dropdb** é usado para fechar um banco de dados.
- IV.** O comando **SELECT * FROM clima WHERE temperatura > 12.0**; retorna todas as ocorrências da tabela **clima** com a temperatura inferior a 12.0.
- V.** O comando **SELECT max(temperatura) FROM clima**; permite selecionar todos os valores de **temperatura** da tabela **clima** ordenados do maior para o menor.

QUESTÃO 40 - O Oracle 10g realiza o controle do espaço em disco através de estruturas lógicas e físicas. Sobre o Oracle 10g, julgue os itens abaixo:

- I.** As estruturas lógicas do banco de dados Oracle incluem tablespaces, objetos de esquema, blocos de dados, extensões e segmentos.
- II.** Uma tablespace divide-se em um ou mais datafiles, os quais são estruturas físicas capazes de armazenar os dados das estruturas lógicas.
- III.** Um esquema é uma coleção de tablespaces que se refere diretamente aos dados físicos armazenados no banco.
- IV.** A extensão é o nível de armazenamento lógico que está acima do segmento.
- V.** Existem diferentes tipos de segmento, entre eles o segmento de rollback, o qual permite que sejam armazenadas temporariamente as informações necessárias para se repetir uma operação.