

SELEÇÃO PÚBLICA

ANALISTA DE SISTEMAS BI EM AMBIENTE HOLOS

Data: 13/09/2009

Duração: 3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este cadernô, com 50 (cinquenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

| Português | Inglês Técnico | Conhecimentos Específicos |
|-----------|----------------|---------------------------|
| 01 a 10 | 11 a 20 | 21 a 50 |

b) Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **Cartão de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo: A B C D E

05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06- Será eliminado da Seleção Pública o candidato que:

a) Utilizar, durante a realização das provas, telefonê celular, bíp, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, acarretando a eliminação do candidato.

Somente faltando 1 hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

07- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em conta.

PORTUGUÊS

Leia o fragmento de texto abaixo e responda às questões de nº 01 a 10.

O MAIS PRECIOSO DOS LÍQUIDOS

O mais antigo dos filósofos gregos, Tales de Mileto, não deixou nada escrito. Do seu pensamento, só restaram interpretações. A principal delas é a de que tudo se origina da água. A síntese da sua cosmologia do Universo é mais ou menos a seguinte: a Terra flutua sobre a água, que é a causa material de todas as coisas. Essa combinação química de hidrogênio e oxigênio, exaltada por Mileto nos anos 585 a.C., virou metáfora de vida e morte. De um recurso natural inesgotável passou à categoria de um bem escasso, a ponto de as Nações Unidas o definirem como uma provável causa de guerras no futuro deste século.

Mudanças climáticas, desmatamentos, crise de alimentos integram a cada vez mais longa lista de problemas ambientais do planeta. Mas existe uma questão ligada a todas as outras, essencial para cada um dos mais de seis bilhões de seres humanos: a água. Sem ela, não há vida no planeta. Muito mais escassa do que se supunha, a água se tornou uma emergência ambiental.

Riqueza mais valiosa do planeta, a água, porém, é maltratada, poluída e desperdiçada. Encontrar o ponto certo do seu uso é um dos grandes desafios da atualidade, num momento em que, com o crescimento da população, aumenta a demanda pela água e seus serviços básicos, agravando um panorama de escassez.

O aquecimento global vai tornar mais agudo esse quadro de escassez, afetando áreas de cultivo e a produção de alimentos. Segundo estudos recentes, o continente africano vai ser um dos mais afetados nessa questão, com diminuição de recursos hídricos e de irrigação, que tornarão mais agudos os notórios problemas de falta de alimentos na região.

- Ainda falta a percepção geral de que a água é um indicador das mudanças climáticas em todo o mundo, tanto para o excesso como para a escassez - diz Samuel Barreto, coordenador do Programa Água para a Vida, do WWF.

- Água vai nos ajudar a verificar as alterações climáticas apontadas pelo IPCC (Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas), e isso vale também para os eventos extremos, como ciclones e enchentes, que deverão aumentar de frequência e intensidade nos próximos anos. Falar de água, hoje, é falar de segurança mundial. A boa gestão desse valioso recurso natural é a diferença entre a prosperidade e a ruína ambiental.

Gigante pela própria exuberante natureza e detentor da maior reserva de água doce do planeta, o Brasil não está dentro de uma bolha quando se trata de escassez e mau uso da água. O desperdício chega a 40%, quando o padrão internacionalmente aceito é 20%. Boa parte desse desperdício acontece no setor agrícola, no qual o Brasil ainda está muito distante de uma produção sustentável, de acordo com o professor da USP, José Antônio Frizzone, coordenador do Instituto Nacional de Engenharia e Irrigação.

- Em todos os setores da economia do Brasil, a água é muito mal utilizada, em particular na irrigação, onde é muito grande o desperdício - afirma Frizzone. - Gasta-se muita água para produzir pouco, quando deveria ser o contrário. Não temos tradição de economizar nossos recursos naturais. E com a água, infelizmente, não é diferente. Segundo o professor da USP, o agricultor brasileiro gasta muita água por carência de uma assessoria que o oriente a evitar o desperdício na produção.

- Ele irriga em excesso para diminuir o risco de uma colheita insatisfatória, ou seja, faz isso com medo de irrigar de menos. É um raciocínio equivocados.

Já nas cidades, lembra Barreto, a realidade é outra: o maior consumo é residencial, área em que há um grande desperdício de água: o brasileiro gasta, em média, cinco vezes mais água do que o indicado como suficiente pela Organização Mundial de Saúde: 40 litros por pessoa. No Brasil são consumidos 200 litros dia/pessoa, em média.

- O consumidor tende a achar que a água vem da torneira e não de um manancial. Faltam campanhas para esclarecer o ciclo que a água passa até chegar ali. O consumidor precisa saber que tem um papel fundamental no uso responsável da água, que fechar a torneira é, acima de tudo, um ato de cidadania - diz Barreto.

(Jornal O Globo, Caderno Especial pelo Dia Mundial do Meio Ambiente, 5 de junho de 2009, com adaptações)

01. "...o Brasil ainda está muito distante de uma produção sustentável..." (L. 44/45) - De acordo com o contexto, depreende-se que sustentabilidade significa:

- A) sustar o crescimento econômico, garantindo a equidade social e a preservação do patrimônio natural, assegurando às gerações futuras poder participar como espectadores do imperativo processo de desenvolvimento
- B) incentivar o crescimento econômico, planejando e implementando ações que permitam a cada região buscar suas próprias alternativas de desenvolvimento, de acordo com a urgência de suas necessidades
- C) promover o crescimento econômico, do qual prescinde a igualdade social, visando a uma preocupação maior da comunidade internacional com os ilimitados recursos nos quais se assenta o desenvolvimento tecnológico do planeta
- D) harmonizar o imperativo do crescimento econômico com a promoção da equidade social e a preservação do patrimônio natural, garantindo o atendimento às nossas necessidades e às das gerações futuras
- E) atribuir ao Estado o dever de sustentar o crescimento econômico, visando à promoção da igualdade social, através de um modelo de gestão centralizada que permita ao estado patrocinar as ações de políticas públicas, prescindindo tais ações da participação da sociedade, no que concerne às riquezas naturais do planeta

02. No trecho "Gigante pela própria exuberante natureza e detentor..." (L. 39), foi empregado o recurso expressivo da:

- A) paródia
- B) ambiguidade
- C) polissemia
- D) citação
- E) paráfrase

03. Do segmento "...o Brasil não está dentro de uma bolha quando se trata..." (L. 40/41), depreende-se que, quando se trata do mau uso dos recursos hídricos, o nosso país não está:

- A) indefeso
- B) defeso
- C) infenso
- D) inofensivo
- E) infausto

04. O enunciador emprega um tipo de coesão referencial que consiste em remeter a expressão referida ao termo referente no seguinte segmento:

- A) "Mas existe uma questão ligada a todas as outras, essencial..." (L. 13/14)
- B) "Encontrar o ponto certo do seu uso é um dos grandes desafios..." (L. 18/19)
- C) "...problemas de falta de alimentos na região..." (L. 26/27)
- D) "...e isso vale também para os eventos..." (L. 34)
- E) "Boa parte desse desperdício..." (L. 43)

05. Podem-se reunir as orações do segmento "Do seu pensamento, só restaram interpretações. A principal delas é a de que tudo se origina da água." (L. 2/3) em uma só oração, mantendo-se o conteúdo semântico e a correção gramatical, da seguinte forma:

- A) Do seu pensamento, só restaram interpretações cuja a principal delas é a de que tudo se origina da água.
- B) Do seu pensamento, só restaram interpretações às quais a principal dentre elas é a de que tudo se origina da água.
- C) Do seu pensamento, só restaram interpretações de que a principal delas é a de que tudo se origina da água.
- D) Do seu pensamento, só restaram interpretações dentre as quais a principal é a de que tudo se origina da água.
- E) Do seu pensamento, só restaram interpretações, dentre elas de que a principal é que tudo se origina da água.

06. "...essencial para cada um dos mais de seis bilhões de seres humanos..." (L. 13/14) – Nesse segmento, observa-se a obediência à norma culta quanto à concordância, o que também se verifica na frase:

- A) As mais de dois milhões de espécies do reino vegetal serão prejudicadas pela escassez de água.
- B) Os mais de seis bilhões de pessoas se ressentirão da escassez de alimentos.
- C) Cada pessoa, cada animal, cada vegetal sofrerão com o desequilíbrio ecológico.
- D) Cada um dos seres vivos devem ter consciência da preservação da natureza.
- E) Não conheço nem uma nem outra atitude ecologicamente correta: tratam-se de ações inconsequentes.

07. O excerto "Muito mais escassa do que se supunha, a água se tornou uma emergência ambiental." (L. 15/16) pode ser reescrito, de acordo com o registro formal e sem alteração semântica, do seguinte modo:

- A) À medida que é muito mais escassa do que se supunha, a água se tornou uma emergência ambiental.
- B) À medida em que é muito mais escassa do que se supunha, a água se tornou uma emergência ambiental.
- C) Na medida em que é muito mais escassa do que se supunha, a água se tornou uma emergência ambiental.
- D) Na medida que é muito mais escassa do que se supunha, a água se tornou uma emergência ambiental.
- E) A medida na qual é muito mais escassa do que se supunha, a água se tornou uma emergência ambiental.

08. Pode-se alterar a ordem dos termos do segmento "Mudanças climáticas, desmatamentos, crise de alimentos integram a cada vez mais longa lista de problemas ambientais do planeta." (L. 11/13), sem alterar seu conteúdo semântico, da seguinte forma:

- A) Mudanças climáticas, desmatamentos, crise de alimentos integram, cada vez mais, a longa lista de problemas ambientais do planeta.
- B) Cada vez mais, mudanças climáticas, desmatamentos, crise de alimentos integram a longa lista de problemas ambientais do planeta.
- C) Integram, cada vez mais, a longa lista de problemas ambientais do planeta mudanças climáticas, desmatamentos, crise de alimentos.
- D) Cada vez mais, integram a longa lista de problemas ambientais do planeta mudanças climáticas, desmatamentos, crise de alimentos.
- E) Integram a cada vez mais longa lista de problemas ambientais do planeta mudanças climáticas, desmatamentos, crise de alimentos.

09. No segmento "O mais antigo dos filósofos gregos, Tales de Mileto, não deixou..." (L. 1/2), as vírgulas foram usadas pelo mesmo motivo que em:

- A) "...hidrogênio e oxigênio, exaltada por Mileto nos anos 585 a.C., virou metáfora..." (L. 6/7)
- B) "...de acordo com o professor da USP, José Antônio Frizzone, coordenador do..." (L. 45/46)
- C) "Em todos os setores da economia do Brasil, a água é muito mal utilizada, em particular na irrigação..." (L. 47/48)
- D) "Já nas cidades, lembra Barreto, a realidade é outra..." (L. 58)
- E) "...fechar a torneira é, acima de tudo, uma ato de cidadania – diz Barreto." (L. 66/67)

10. Observa-se transgressão à norma culta quanto ao uso do conectivo no segmento:

- A) "...a Terra flutua sobre a água, que é a causa material..." (L. 4/5)
- B) "...num momento em que, com o crescimento da população..." (L. 19/20)
- C) "...com diminuição de recursos hídricos e de irrigação, que tornarão mais agudos..." (L. 25/26)
- D) "...o maior consumo é residencial, área em que há um grande desperdício..." (L. 58/59)
- E) "...para esclarecer o ciclo que a água passa até chegar..." (L. 64/65)

INGLÊS

Leia o texto abaixo com atenção e responda às questões de nº 11 a 20.

COMPUTING, 2016: WHAT WON'T BE POSSIBLE?

Computer science is not only a comparatively young field, but also one that has had to prove it is really science. Skeptics in academia would often say that after Alan Turing described the concept of the "universal machine" in the late 1930's — the idea that a computer in theory could be made to do the work of any kind of calculating machine, including the human brain — all that remained to be done was mere engineering.

The more generous perspective today is that decades of stunningly rapid advances in processing speed, storage and networking, along with the development of increasingly clever software, have brought computing into science, business and culture in ways that were barely imagined years ago. The quantitative changes delivered through smart engineering opened the door to qualitative changes.

Computing changes what can be seen, simulated and done. So in science, computing makes it possible to simulate climate change and unravel the human genome. In business, low-cost computing, the Internet and digital communications are transforming the global economy. In culture, the artifacts of computing include the iPod, YouTube and computer-animated movies.

What's next? That was the subject of a symposium in Washington held by the Computer Science and Telecommunications Board. Computer scientists from academia and companies like I.B.M. and Google discussed topics including social networks, digital imaging, online media and the impact on work and employment. But most talks touched on two broad themes: the impact of computing will go deeper into the sciences and spread more into the social sciences, and policy issues will loom large, as the technology becomes more powerful and more pervasive.

Future trends in computer imaging and storage will make it possible for a person, wearing a tiny digital device with a microphone and camera, to essentially record his or her life. The potential for communication, media and personal enrichment is striking. Rick Rashid, a computer scientist and head of Microsoft's research labs, noted that he would like to see a recording of the first steps of his grown son, or listen to a conversation he had with his father many years ago. "I'd like some of that back," he said. "In the future, that will be possible."

But clearly, the technology could also enable a surveillance society. "We'll have the capability, and it will be up to society to determine how we use it," Dr. Rashid said. "Society will determine that, not scientists."

By STEVE LOHR

Adapted from <http://www.nytimes.com>

Published: October 31, 2006

11. Em "Computer science is not only a comparatively young field, but also one that has had to prove it is really science" (1º parágrafo), "one" refere-se a:

- A) realidade
- B) novidade
- C) campo
- D) comparação
- E) prova

12. A expressão "along with" (2º parágrafo) pode ser substituída por:

- A) far from
- B) together with
- C) instead of
- D) except for
- E) concerned with

13. O simpósio, mencionado no texto, teve como tema principal:

- A) o funcionamento da Ciência da Computação
- B) as limitações da Ciência da Computação
- C) o currículo da Ciência da Computação
- D) o futuro da Ciência da Computação
- E) as vantagens da Ciência da Computação

14. Um dos assuntos predominantes no encontro em Washington foi:

- A) a força da Computação nas Organizações
- B) a interferência da tecnologia na vida humana
- C) o crescimento das ciências
- D) a expansão das ciências sociais
- E) a influência da Computação em outras ciências

15. A função de "more" em "more powerful e more pervasive" (4º parágrafo) pode ser transmitida através do sufixo em:

- A) barely
- B) computer
- C) striking
- D) deeper
- E) storage

16. Na citação "I'd like some of that back" (5º parágrafo), Dr Rashid expressa:

- A) ansiedade
- B) arrependimento
- C) saudade
- D) conformismo
- E) esperança

17. Uma das contribuições da Computação pode ser indicada na expressão:

- A) *unraveling the human genome*
- B) *describing the concept of the "universal machine"*
- C) *being a young field*
- D) *remaining to be done*
- E) *becoming more pervasive*

18. Um sério problema que pode ser ocasionado pela tecnologia é indicado na seguinte frase:

- A) (...) *all that remained to be done was mere engineering.* (1º parágrafo)
- B) *Computing changes what can be seen, simulated and done.* (3º parágrafo)
- C) (...) *the impact of computing will go deeper into the sciences* (...) (4º parágrafo)
- D) *The potential for communication, media and personal enrichment is striking.* (5º parágrafo)
- E) (...) *the technology could also enable a surveillance society.* (6º parágrafo)

19. Segundo Dr. Rashid, os rumos do uso da tecnologia dependem:

- A) da postura dos céticos
- B) da determinação da ciência
- C) da capacidade dos acadêmicos
- D) da atitude da sociedade
- E) do conhecimento dos cientistas

20. O último parágrafo do texto tem como propósito predominante:

- A) alertar
- B) divulgar
- C) justificar
- D) criticar
- E) comparar

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. No contexto das metodologias para desenvolvimento de *Sistemas de Informação* e para Apoio à Decisão e no que tange às fases do ciclo de vida, considere as duas atividades descritas abaixo:

- I- Desenvolver os requisitos funcionais de um sistema que possa atender às necessidades dos usuários finais.
- II- Desenvolver especificações para os recursos de hardware, software, pessoal, de rede de dados e os produtos de informação que atenderão aos requisitos funcionais do sistema proposto.

As atividades I e II referem-se, respectivamente, às seguintes fases do desenvolvimento:

- A) ANÁLISE e PROJETO
- B) LEVANTAMENTO e ANÁLISE
- C) PROJETO e IMPLEMENTAÇÃO
- D) MANUTENÇÃO e LEVANTAMENTO
- E) IMPLEMENTAÇÃO e MANUTENÇÃO

22. No contexto da Análise de Negócios, as técnicas empregadas estão diretamente associadas ao termo *Data Warehouse*, definido como:

- A) um software de *data mining* direcionado à análise multidimensional dos dados corporativos da empresa, orientados para uma visão estratégica e operacional dos negócios
- B) um conjunto de ferramentas e técnicas de projeto que, quando aplicadas às necessidades específicas dos usuários, geram bancos de dados modelados em *DMSII*, obrigatoriamente
- C) um banco de dados que emprega conceitos de *Business Intelligence*, direcionado à tecnologia *Crystal Holo* para a geração automatizada de códigos otimizados, utilizados na mineração de dados
- D) uma linguagem de programação de alto nível, que segue o paradigma da orientação a objetos e que utiliza *OLAP* como ferramenta de modelagem de dados
- E) uma coleção de dados orientados por assuntos, integrados, variáveis com o tempo e não voláteis; para dar suporte ao processo de tomada de decisão

23. *Metadados* são normalmente definidos como "dados sobre os dados". Também são definidos como uma abstração dos dados, ou dados de mais alto nível que descrevem dados de um nível inferior. Os *metadados* desempenham um papel de suma importância na administração de dados, pois é a partir deles que as informações serão processadas, atualizadas e consultadas. *Metadados* podem ser apresentados em três camadas diferentes, sendo uma delas a que define a estrutura dos dados mantidos pelos bancos de dados, usados pelas aplicações de produção da empresa. Essa camada é denominada metadados:

- A) operacionais
- B) institucionais
- C) estratégicos
- D) funcionais
- E) gerenciais

24. Considerada uma dos pontos críticos do *Data Warehouse* e/ou *Data Mart*, ETL representa um processo que, com relação aos dados, envolve atividades grupadas por fases, conhecidas por:

- A) Especificação, Tradução e Levantamento
- B) Extração, Transformação e Levantamento
- C) Elaboração, Transporte e Carga
- D) Extração, Transformação e Carga
- E) Especificação, Transporte e Carga

25. O uso da tecnologia da informação possibilitou o armazenamento de grande volume de dados em meio magnético, gerando a necessidade de recuperá-los e analisá-los. As aplicações **On-Line Transaction Processing (OLTP)** atendem apenas à manipulação de dados operacionais, o que não é suficiente para apoiar o usuário na tomada de decisões estratégicas. A partir dos requisitos dos usuários e de tecnologias existentes, conceitos foram elaborados e desenvolvidas soluções que alavancassem o processo de **Business Intelligence (BI)**. A primeira das soluções foi a linguagem APL, base utilizada no desenvolvimento de aplicações **On-line Analytical Processing (OLAP)**. Aplicações **OLAP** diferem das **OLTP** no que se refere aos requisitos funcionais e de desempenho. Em relação ao **OLTP**, o **OLAP** apresenta as seguintes características quanto à **operação / recuperação / modelagem**:

- A) análise de dados / muitos registros / por processo
- B) análise de dados / poucos registros / por assunto
- C) análise de dados / muitos registros / por assunto
- D) atualização de dados / muitos registros / por processo
- E) atualização de dados / poucos registros / por assunto

As questões de n^{os} 26 a 36 referem-se ao ORACLE.

26. No que diz respeito aos SGBDs, chave estrangeira é definida como uma chave de uma tabela que

apresenta a seguinte característica:

- A) possui associação com a chave primária de uma outra tabela
- B) possui relacionamento comutativo com as demais tabelas do banco
- C) é utilizada na atribuição dinâmica de chaves primárias à tabela de índices do banco
- D) é utilizada quando se deseja quebrar os relacionamentos estabelecidos entre tabelas
- E) é utilizada como argumento de pesquisa em uma consulta à tabela de chaves primárias

27. No funcionamento de um banco de dados **Oracle 10g**, ocorre que um programa bloqueia vários registros para evitar a ocorrência de corrida. Nesta execução, um processo P1 bloqueia o acesso a um registro R1 enquanto que outro processo P2 bloqueia o acesso a um registro R2, em sequência. Em seguida, o processo P1 tenta obter acesso ao registro R2 enquanto que o processo P2 tenta obter acesso ao registro R1, o que caracteriza uma situação de impasse, em que os processos P1 e P2 estarão bloqueados e assim permanecerão. Essa situação é denominada:

- A) Unlock
- B) Gridlock
- C) Interlock
- D) Deadlock
- E) Matchlock

28. Um recurso em um banco de dados **Oracle 10g** é executado implicitamente, quando uma instrução **INSERT**, **UPDATE** ou **DELETE** (comando DML) é emitida na tabela associada, independentemente do usuário conectado ou da aplicação usada. Ele também é executado quando um usuário estabelece o logon ou o DBA desativa o banco de dados. Esse recurso é conhecido por:

- A) query
- B) trigger
- C) commit
- D) function
- E) package

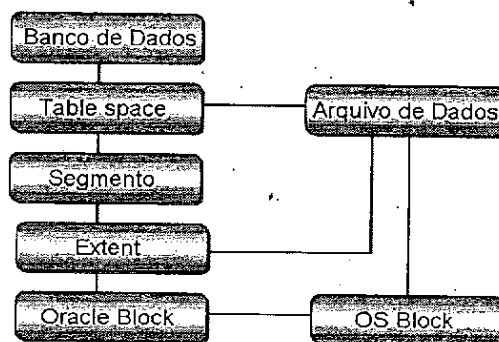
29. A CEDAE possui um banco de dados que utiliza um recurso que impede a quebra acidental do mapeamento duas colunas. Esse banco possui as seguintes características:

- I- Refere-se à base de dados com o nome *Livros*, possuindo duas tabelas denominadas *Títulos* e *Autores*. Cada título tem apenas um autor, mas cada autor pode ter vários títulos, criando uma relação denominada *um-para-muitos*. A tabela no lado "um" é a *tabela principal*. A tabela no lado "muitos" é a *tabela subordinada*.
- II- Para reunir as informações sobre cada livro e o respectivo autor, uma consulta utiliza chaves para fazer corresponder cada livro na tabela *Títulos* ao seu autor na tabela *Autores*. A tabela principal (*Autores*) tem uma *chave primária* que identifica de forma exclusiva cada linha. A tabela *Títulos* tem uma coluna com o *IDdoAutor* para cada título. Esta coluna tem o nome de *chave externa*. A chave primária identifica cada autor, e a chave externa, que livros foram escritos por qual autor.
- III- Se um utilizador alterar o *IDdoAutor* do autor na tabela principal, sem atualizar o *IDdoAutor* na tabela *Títulos*, os livros na tabela *Títulos* deixam de ter um autor válido.
- IV- Em vez de ter de alterar o *IDdoAutor* em ambas as tabelas, é empregado o recurso citado acima, que define regras para efetuar a ação pretendida.

O recurso acima mencionado é denominado Integridade:

- A) restritiva
- B) referencial
- C) redundante
- D) programada
- E) particionada

30. Observe a figura abaixo, que ilustra a organização de uma base de dados **Oracle 10g**, por meio de um modelo entidade-relacionamento. Do ponto de vista lógico, uma base compreende um ou mais *tablespaces*, constituídos de um ou mais segmentos, cada um podendo ser uma tabela ou índice. Do ponto de vista físico, um *tablespace* é um conjunto de arquivos de dados, sendo cada um destes um conjunto de *extents*. Um bloco do **Oracle 10g** é composto de um ou mais blocos de sistema operacional. Existem quatro *tablespaces* mantidos pelo **Oracle**, que não devem ser utilizados para armazenar nem tabelas nem índices relacionados a aplicações.



Um dos *tablespaces* administrativos é obrigatório e, criado com a base, contém as tabelas do dicionário de dados, não permitindo que usuários tenham privilégios para criar tabelas nele. Esse *tablespace* é denominado:

- A) MAIN
- B) INDEX
- C) ADMIN
- D) SYSAUX
- E) SYSTEM

31. No funcionamento normal de um banco de dados Oracle 10g ocorrem atividades de manutenção, como inclusão, alteração e exclusão de dados e informações. Nessa manutenção de registros, é preciso utilizar um comando do SQL, sendo a sintaxe correta desse comando exemplificada na opção:

- A) UPDATE CAD SET DEPTO = 'PESSOAL' WHERE NOME = 'JULIO'
- B) UPDATE CAD ON DEPTO = 'PESSOAL' TO NOME = 'JULIO'
- C) UPDATE CAD OVER DEPTO = 'PESSOAL' WHERE NOME = 'JULIO'
- D) UPDATE CAD ON DEPTO = 'PESSOAL' WHERE NOME = 'JULIO'
- E) UPDATE CAD SET DEPTO = 'PESSOAL' TO NOME = 'JULIO'

32. Uma base de dados Oracle 10g constitui um conjunto organizado de arquivos que ficam armazenados em disco. Fundamentalmente, uma base de dados Oracle 10g é um conjunto de três arquivos dos seguintes tipos:

- A) de controle, de dados e de redo log
- B) de índices, de dados primária e de backup
- C) de tabelas, de dados indexados e de dumping
- D) de entrada, de dados compartilhados e de log archive
- E) de supervisão, de dados permanentes e de cópia de segurança

33. Há várias maneiras de tirar do ar uma base de dados Oracle 10g. Para desativar uma *instance*, deve-se estar conectado com privilégios de SYSOPER ou de SYSDBA, e usar um comando que acarreta as seguintes consequências:

- As instruções SQL atuais processadas pelo Oracle não são concluídas.
- O Oracle não espera a desconexão dos usuários que estiverem conectados à *instance*.
- O Oracle efetua *rollback* de transações ativas e desconecta todos os usuários conectados.
- O Oracle fecha e desmonta o banco de dados antes de desativar a *instance*.
- A próxima inicialização não exige recuperação de *instance*.

Esse comando é:

- A) SHUTDOWN ABORT
- B) SHUTDOWN SECURE
- C) SHUTDOWN NORMAL
- D) SHUTDOWN IMMEDIATE
- E) SHUTDOWN TRANSACTIONAL

34. Muitas vezes um DBA que gerencia um banco de dados Oracle 10g precisa excluir uma determinada tabela. Nesse caso, para excluir uma tabela denominada CLIENTES, a sintaxe indicada é:

- A) DELETE TABLE CLIENTES PURGE
- B) DROP TABLE CLIENTES PURGE
- C) DROP TABLE CLIENTES ERASE
- D) DELETE TABLE CLIENTES ALL
- E) DROP TABLE CLIENTES ALL

35. No contexto do *Oracle 10g*, um termo é definido como um conjunto nomeado de parâmetros, composto de limites e recursos para expiração, vencimento e reutilização de senha, verificação da complexidade da senha, bloqueio de conta, tempo de utilização de CPU, quantidade máxima de operações de entrada e saída, tempo de inatividade que um usuário pode ficar sem efetuar um processamento, tempo máximo de conexão e quantidade máxima de sessões concorrentes. Esse termo é denominado:

- A) role
- B) script
- C) profile
- D) schema
- E) account

36. Uma view é uma tabela lógica baseada em uma tabela ou em outra view, que não contém dados próprios, mas é como uma janela através da qual os dados das tabelas podem ser vistos ou alterados. Um exemplo para gerar uma view é:

A)

```
GENERATE VIEW v80
AS SELECT matrícula, nome, salário
FROM funcionários
WHERE depto = 80;
DESCRIBE v80
```

B)

```
GENERATE VIEW v80
OF SELECT matrícula, nome, salário
ON funcionários
WHERE depto = 80;
DESCRIBE v80
```

C)

```
CREATE VIEW v80
AS SELECT matrícula, nome, salário
FROM funcionários
WHERE depto = 80;
DESCRIBE v80
```

D)

```
CREATE VIEW v80
AS SELECT matrícula, nome, salário
ON funcionários
WHERE depto = 80;
DESCRIBE v80
```

E)


```
CREATE VIEW v80
OF SELECT matrícula, nome, salário
FROM funcionários
WHERE depto = 80;
DESCRIBE v80
```

As questões de n^{os} 37 a 50 referem-se ao CRYSTAL REPORTS.

37. O processo de instalação do *Crystal Reports 2008* pode ser feito em máquinas que tenham o *Windows Vista*, *Windows XP Professional SP2* ou *Windows 2003 Server* como sistema operacional. No entanto, há necessidade de que uma série de requisitos mínimos sejam atendidos. A esse respeito, em termos de valores *mínimo/recomendado*, disponíveis para a memória principal e o disco rígido, as capacidades e espaço de armazenamento são, respectivamente:

- A) 1/4 GB e 80/250 GB
- B) 1/4 GB e 1.0/1.5 GB
- C) 128/256 MB e 1.0/1.5 GB
- D) 128/256 MB e 80/250 GB
- E) 512/2048 MB e 80/250 GB



38. O  é a ferramenta para geração de relatórios, projetada para aumentar a produtividade das informações do negócio da empresa. O *Crystal Reports* disponibiliza recursos para analisar tendências, mostrar relacionamentos ou focalizar fatos. Nesse sentido, oferece funcionalidades que permitem:

- I- zoom interativo, drill down e modificação de gráficos e mapas
- II- comparações de dados
- III- criação de dados, com mais de 160 funções diferentes

Essas três funcionalidades são:

- A) Analyser, Data-Viewer e Geographic Mapping
- B) Graphics, Cross-tabs e Geographic Mapping
- C) Zoom Soft, Data-Viewer e Custom Charting
- D) Graphics, Data-Mining e Formula Editor
- E) Analyser, Cross-tabs e Formula Editor

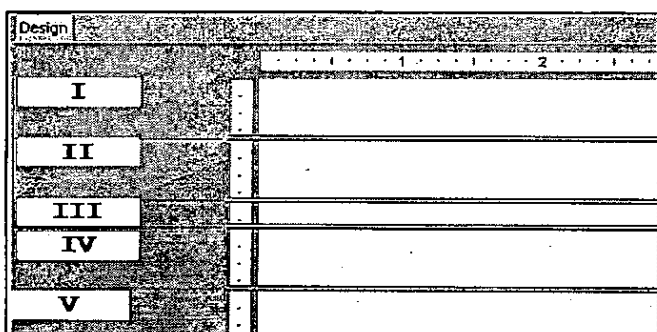
39. O *Crystal Reports* oferece um tipo de instalação, particularmente útil quando há necessidade de executar múltiplas instalações e não se deseja interromper o trabalho das pessoas que estão desenvolvendo aplicações em suas máquinas. Nessa atividade, o profissional de TI pode executar todo o processo, a partir da linha de comando ou através da utilização de um arquivo específico, que instala o software automaticamente em qualquer máquina do sistema, sem o programa de instalação. Esse tipo de instalação é conhecido por:

- A) background installation
- B) secure installation
- C) shared installation
- D) native installation
- E) silent installation

40. No intuito de facilitar a obtenção de conhecimentos sobre o *Crystal Reports*, o software oferece um banco de dados a título de exemplo para treinamento, contendo dados referentes a um fabricante fictício de bicicletas e acessórios. Esse banco de dados é referenciado como:

- A) Training.mdb
- B) Xtreme.mdb
- C) Crystal.mdb
- D) Wizard.mdb
- E) Bikes.mdb

41. Observe a figura abaixo, que ilustra o design de um relatório criado a partir do *Crystal Reports*.



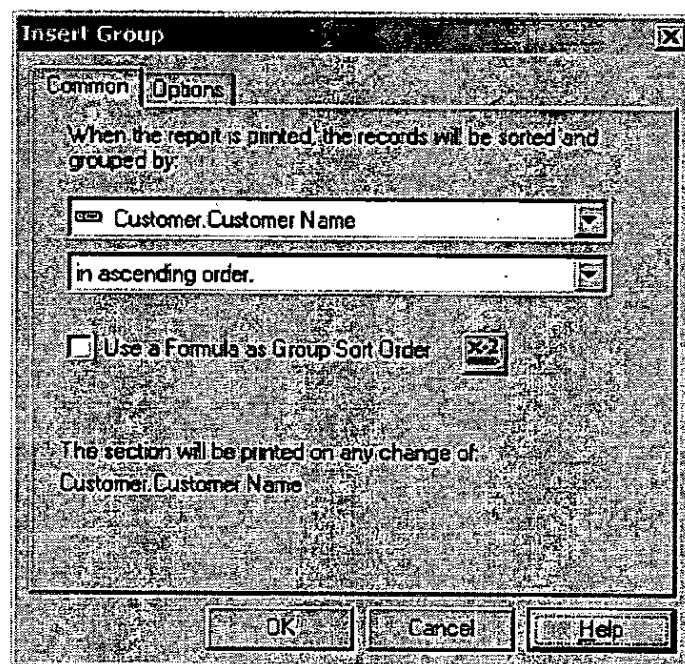
A tarefa é realizada tendo como ponto de partida um banco de dados selecionado pelo usuário do software. Nessa atividade, por "default", o relatório consta de cinco "sections", identificadas por I, II, III, IV e V, que são, respectivamente:

- A) Title (T), Header (H), Body (B), Properties (P) e Summary (S)
- B) Header (H), Index (I), Properties (P), Details (D) e Summary (S)
- C) Report Header (RH), Page Header (PH), Details (D), Report Footer (RF) e Page Footer (PF)
- D) Report Title (RT), Report Header (RH), Report Details (RD), Report Resume (RR) e Report Footer (RF)
- E) Title Section (TS), Header Section (HS), Details Section (DS), Page Section (PS) e Footer Section (PF)

42. Após criar um relatório no software *Crystal Reports*, deseja-se salvar o trabalho realizado. Isso é feito por meio da gravação do relatório em um arquivo, cujo nome é formado pela atribuição dada pelo próprio usuário, mas cuja extensão "default" é:

- A) REP
- B) CTL
- C) RPT
- D) CRY
- E) RTS

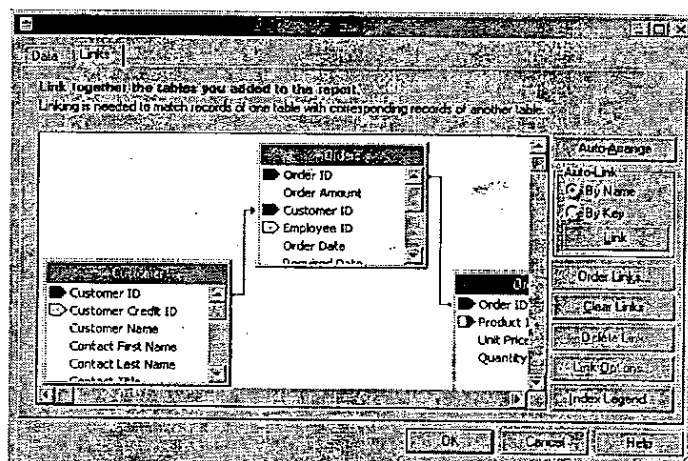
43. Na manipulação das ferramentas do *Crystal Reports*, um analisista acionou um recurso, que gerou a tela mostrada na figura abaixo.



Pode-se afirmar que esse usuário está gerando um relatório com a seguinte característica:

- A) impresso através do método da "bolha"
- B) classificado em ordem crescente por nome
- C) listado com intercalação de matrícula e nome
- D) ordenado em ordem decrescente por nome do cliente
- E) gerado por meio da técnica conhecida como busca binária

44. Na utilização do *Crystal Reports*, um usuário acionou um recurso que gerou a janela mostrada na figura abaixo, com o objetivo de fazer link a diversas tabelas do banco de dados.



A janela mostrada na figura refere-se ao componente do *Crystal Reports* denominado:

- A) Database Tool
- B) Database Olap
- C) Database View
- D) Database Expert
- E) Database Browser

45. No contexto do *Crystal Reports*, com o recurso *Workbench*, podem-se criar projetos que contenham mais de um relatório. Para isso, existem diversos ícones na barra de ferramentas para adicionar, remover ou renomear pastas, relatórios e objetos. Podem-se reorganizar os arquivos numa pasta, por meio do arrastar e



soltar. O ícone existente na barra de ferramentas, tem por significado:

- A) Insert Picture
- B) Field Explorer
- C) Show Graphics
- D) Preview Report
- E) Check Dependencies

46. A codificação para uma instrução de seleção empregando a sintaxe básica do *Crystal Reports* é exemplificada na opção:

- A)

```
If Condition_A
Then INSTRUC_1
Else INSTRUC_2
EndIf
```
- B)

```
If Condition_A
Then INSTRUC_1
Else INSTRUC_2
```
- C)

```
If Condition_A
{ INSTRUC_1
} INSTRUC_2
```
- D)

```
If Condition_A
INSTRUC_1
otherwise INSTRUC_2
```
- E)

```
If Condition_A
Then Execute INSTRUC_1
Else Execute INSTRUC_2
End If
```

47. No *Crystal Reports*, é realizada uma operação de seleção via uma query SQL. A sintaxe é:

- A)

```
SELECT Product1.'Product Name' Product2.'Product Name'
FROM 'Product' Product1 'Product' Product2
WITH Product1.'Product Name' != Product2.'Product Name'
```
- B)

```
SELECT Product1.'Product Name' Product2.'Product Name'
ON 'Product' Product1 'Product' Product2
WITH Product1.'Product Name' != Product2.'Product Name'
```
- C)

```
SELECT Product1.'Product Name' Product2.'Product Name'
ON 'Product' Product1 'Product' Product2
WHERE Product1.'Product Name' != Product2.'Product Name'
```
- D)

```
SELECT Product1.'Product Name' Product2.'Product Name'
FROM 'Product' Product1 'Product' Product2
WHERE Product1.'Product Name' != Product2.'Product Name'
```
- E)

```
SELECT Product1.'Product Name' Product2.'Product Name'
OVER 'Product' Product1 'Product' Product2
WHERE Product1.'Product Name' != Product2.'Product Name'
```

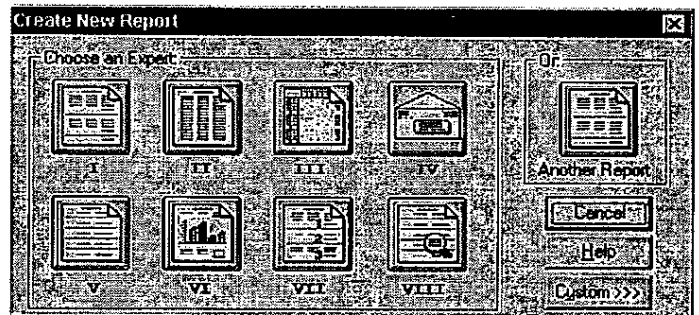
48. No contexto do *Crystal Reports*, um analista dispõe de várias maneiras para formatar dados em linhas e colunas em um *grid OLAP*. Nesse sentido, para aplicar formatação condicional a tipos de campos do relatório como número, moeda, strings, booleano e data, deve-se utilizar o componente conhecido como:

- A) Olap Expert
- B) Olap Workshop
- C) Formula Expert
- D) Highlighting Expert
- E) Highlighting Workshop

49. O editor de fórmulas do *Crystal Reports* permite o uso de atalhos de teclado na sua utilização. Para checar erros, no intuito de detectar erros e salvar fórmulas sem fechar o Editor, devem-se utilizar, respectivamente, os seguintes atalhos de teclado:

- A) Ctrl + C e Ctrl + S
- B) Ctrl + C e Ctrl + B
- C) Alt + C e Ctrl + S
- D) Alt + C e Alt + B
- E) Alt + C e Alt + S

50. Na utilização do *Crystal Reports*, o usuário tem possibilidade de escolher um tipo de relatório, de acordo com suas necessidades. A esse respeito, observe a figura abaixo, que representa uma janela que permite a escolha do modelo de relatório desejado.



Os tipos identificados como III e VIII são denominados, respectivamente:

- A) Cross-Tab e Drill Down
- B) Drill Down e Standard
- C) Standard e Listing
- D) Listing e Top N
- E) Top N e Cross-Tab