

Concurso Público
Edital n°01/2004

Analista de Informática II
Analista de Sistemas Comerciais (mainframe) II

INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova.
2. Confira seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. A prova é composta de 40 (quarenta) questões objetivas de *múltipla escolha*, com cinco alternativas cada, sempre na seqüência *a, b, c, d, e*, das quais apenas uma é correta.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Aplicador de Prova.
6. Transcreva para o cartão-resposta a opção que julgar correta em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica com tinta preta, tendo o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço destinado para cada marcação.
7. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato. A marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão resultará na perda da questão pelo candidato.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não), inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste concurso.
9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Prova. Aguarde autorização para devolver o caderno de prova e o cartão-resposta, devidamente assinados.
10. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.
11. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o.

Português

Matemática

Inglês

Específica

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 horas e 30 minutos

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂

RESPOSTAS

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

PORTUGUÊS

As questões 01, 02 e 03 referem-se ao texto abaixo.

A morte de Ayrton Senna num domingo triste de 10 anos atrás provocou uma das maiores catarses da história do Brasil. O piloto sem limites, que era a alma vencedora de um país comalido, morreu de repente, na frente das pessoas que como sempre o acompanhavam: ao vivo para o mundo todo. Vasculhe a memória, não há caso parecido. Nem mesmo o assassinato de John Kennedy, que foi filmado, estava sendo presenciado por milhões de admiradores, pois ocorreu num corriqueiro deslocamento da comitiva numa cidade texana.

Os fiscais do circuito de Ímola ainda retiravam o piloto do cockpit e o mito já estava nascendo.

É difícil mensurar o que o incidente daquele domingo, Dia do Trabalho, mudou na história de um povo, por quanto tempo esses efeitos se prolongarão e a que destino conduzirão. Mas ninguém duvida que uma nova identidade nacional começou a nascer naquele veículo destruído.

O poder dos mitos e sua influência nos destinos da civilização é freqüentemente negligenciado. Mas ainda que racionalistas cartesianos o menosprezem, a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos. A reportagem de capa desta edição esmiúça esse fenômeno e apresenta predestinados que deixaram a condição humana, tornaram-se mitos e, assim como Ayrton Senna, catalisaram as expectativas subconscientes de nações ou gerações. (...)

(HEIN, Ronny. Editorial da revista *Os Caminhos da Terra*, abr. 2004.)

01 - A intenção principal do texto é:

- a) fazer uma retrospectiva da morte de Ayrton Senna e mostrar sua importância para o povo brasileiro.
- *b) apresentar ao leitor uma reportagem de uma edição da revista que trata do surgimento e importância dos mitos, dentre eles Ayrton Senna.
- c) alertar o leitor para fatos históricos passados, como a morte de Ayrton Senna, que acabam facilmente caindo no esquecimento.
- d) mostrar ao leitor a diversidade de temas que a revista aborda na edição apresentada, que são de interesse nacional.
- e) fazer uma avaliação do impacto que a morte de Ayrton Senna teve sobre o povo brasileiro, desde o ocorrido até os dias atuais.

02 - Observe a grafia das palavras e assinale a alternativa correta.

- a) Um acidente em Ímola, a dez anos atrás, provocou a morte de Ayrton Senna.
- b) Para os brasileiros, não há caso parecido com o de Ayrton Senna. Mesmo daqui há muitos anos, o povo vai lembrar.
- c) As aspirações há que queria se referir o editor do texto, será alvo de estudo de especialistas daqui há mais algum tempo.
- d) Uma batida há 300 Km/h contra um muro punha um ponto final na vida de um ídolo.
- *e) Há muito, não se via uma manifestação como a que ocorreu na morte de Ayrton Senna.

03 - Mas ainda que racionalistas cartesianos o menosprezem, a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos.

A sentença acima foi reescrita, sem alteração das relações de sentido, em:

- *a) Embora racionalistas cartesianos o menosprezem, a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos.
- b) A História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos, porque racionalistas cartesianos o menosprezam.
- c) Como racionalistas cartesianos o menosprezam, a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos.
- d) Como a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos, logo os racionalistas cartesianos o menosprezam.
- e) Quanto mais os racionalistas cartesianos o menosprezam, tanto mais a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos.

As questões 04 e 05 referem-se ao texto abaixo.

Um dos maiores escritores de ficção científica de todos os tempos, o russo Isaac Asimov dizia que toda tecnologia avançada é indistinguível da magia. A maioria dos laboratórios de pesquisa de universidades e empresas trabalha hoje em projetos que parecem faz-de-conta. Ali são criadas minúsculas câmeras que viajam pela corrente sanguínea para enxergar as entranhas do corpo humano com precisão nunca antes vista. No tratamento de doenças com efeitos colaterais agressivos, elas carregariam remédios ou genes inteiros para medicar e estimular as células doentes, sem comprometer as sadias. Emergente e promissora, a nanotecnologia representa o universo dos objetos quase invisíveis, milhares de vezes menores do que um fio de cabelo, centenas de vezes mais resistentes do que o aço e capazes de produzir robôs ainda mais inteligentes. Derivada do grego nano, que significa anão, a nanotecnologia é um ramo do conhecimento que trabalha com dimensões atômicas, cujos reflexos alcançaram quase todos os campos da ciência e prometem movimentar quantias astronômicas. Estima-se que até 2015 os investimentos mundiais serão de US\$ 1 trilhão. (...)

(Alex Soletto e Darlene Menconi. *ISTOÉ* 1797, mar. 2004.)

***04 - Segundo o texto, é correto afirmar:**

- a) Um dos problemas da nanotecnologia é a intensificação dos problemas de saúde pelo fato de estimularem as células doentes.
- b) A nanotecnologia, como mostra a origem do nome, é responsável pelo desenvolvimento de objetos minúsculos para tratamento de saúde.
- c) Apesar do avanço recente, a nanotecnologia teve sua origem na Grécia antiga como ramo do conhecimento que desenvolvia objetos explosivos.
- d) Com a nanotecnologia, a invisibilidade está mais próxima de ser alcançada.
- e) A nanotecnologia é promissora e exigirá investimentos exíguos.

* Questão anulada, pontuada a todos os candidatos.

05 - Nas primeiras frases do texto, os autores sugerem que:

- *a) A nanotecnologia se aproxima da magia e da ficção científica pela natureza dos objetos que desenvolve.
- b) A ficção científica, com os objetos incríveis que cria, tem efeitos sobre a criação tecnológica.
- c) A nanotecnologia tem sua origem na ficção científica, precisamente na obra de Isaac Asimov.
- d) Deve-se diferenciar magia de tecnologia avançada, pois esta é um produto científico e não ficcional.
- e) A nanotecnologia trabalha com objetos inteligentes, o que a aproxima da genialidade da ficção científica.

MATEMÁTICA

06 - Considere as seguintes informações sobre o número de candidatos em um concurso aos cargos A e B, sabendo que ninguém podia se candidatar simultaneamente aos dois cargos: 75% do total de candidatos escolheram o cargo A; 60% do total de candidatos eram homens; 30% dos candidatos ao cargo B eram homens; 2.100 mulheres se candidataram ao cargo B. Assim, o número de homens que se candidataram ao cargo A foi de:

- a) 7.200
- *b) 6.300
- c) 5.040
- d) 2.300
- e) 900

07 - Considere as afirmativas seguintes, relacionadas à sentença "se há vida, então há água".

- I. "Se há água, então há vida" é uma sentença logicamente equivalente à sentença dada.
- II. "Se não há água, então não há vida" é uma sentença logicamente equivalente à sentença dada.
- III. "Há vida e não há água" é negação lógica da sentença dada.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- *b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- e) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.

08 - Seja m o número de vezes que os dois ponteiros de um relógio sobrepõem-se no intervalo de tempo de 0 h 01 min até 12 h 00 min, e seja α o tempo (constante) que decorre de uma dessas sobreposições até a sobreposição seguinte. Nesse caso:

- a) $m = 10$ e $\alpha = 60 + \frac{60}{10}$ min
- *b) $m = 11$ e $\alpha = 60 + \frac{60}{11}$ min
- c) $m = 11$ e $\alpha = 60 + \frac{60}{12}$ min
- d) $m = 12$ e $\alpha = 60 + \frac{60}{11}$ min
- e) $m = 12$ e $\alpha = 60 + \frac{60}{12}$ min

09 - Se 5 máquinas funcionando 16 horas por dia levam 3 dias para produzir 360 peças, então 4 máquinas iguais às primeiras devem funcionar quantas horas por dia para produzir 432 peças em 4 dias?

- *a) 18
- b) 19
- c) 20
- d) 21
- e) 22

10 - Seja M_a a média aritmética de três números (x , y e z), e seja M_p a média aritmética ponderada desses números relativa aos pesos 2, 3 e 5, respectivamente. Considere as afirmativas abaixo relativas às médias M_a e M_p .

- I. Se $x = y = z$, então $M_a = M_p$.
- II. Se $x = 1$, $y = 2$ e $z = 3$, então $M_a > M_p$.
- III. Se $z = x + y$, então $M_a > M_p$.
- IV. Se $M_a = M_p$, então $5z = 4x + y$.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- *c) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

INGLÊS

Food Preserving Processes

There are different ways of preserving food. The first way that our ancestors found out about, long ago, was to cook the food. The cooking killed off the microbes that were already in it. Then, our ancestors found out about drying food. Dried food kept for a long time because microbes need water to grow. Later on, cold was found out to be a very useful way of keeping food fresh. Nowadays, different processes of preservation include canning, pickling in vinegar or brine (salt water), cooling, freezing. These processes have made it possible to keep food fresh for weeks, months, and even years.

11 - According to the text:

- a) The need to preserve food is recent.
- b) Our ancestors did not know how to preserve food.
- c) Cooking is not a food preserving process.
- *d) Food can be pickled in vinegar or in salt water.
- e) Microbes are present in dried food.

12 - According to the text:

- a) Nowadays many people like pickled food.
- *b) Freezing food is one way of keeping food fresh for years.
- c) Our ancestors did not like frozen food.
- d) Drying is not used for preserving food nowadays.
- e) Cooking was the second way our ancestors found out to preserve food.

13 - Which of the following lists of food preserving processes are mentioned in the text?

- I. Freezing, canning, cooling, and pasteurizing.
- II. Cooking, pickling, drying, and cooling.
- III. Canning, smoking, freezing, and drying.
- IV. Drying, canning, freezing, and pickling.

- a) Only the processes in I and II are mentioned in the text.
- b) Only the processes in II and III are mentioned in the text.
- c) Only the processes in III and IV are mentioned in the text.
- d) Only the processes in I and III are mentioned in the text.
- *e) Only the processes in II and IV are mentioned in the text.

14 - What information is in the text?

- a) Louis Pasteur found out that heating killed off microbes.
- *b) Freezing keeps food from going bad.
- c) Fruits and vegetables are cooled at different temperatures.
- d) There are many kinds of foods that need to be kept in a refrigerator.
- e) Antioxidants are used for food preserving.

15 - In the sentence: "The cooking killed off the microbes that were already in it", the underlined pronoun refers to:

- a) way
- b) ancestors
- *c) food
- d) cooking
- e) microbes

ESPECÍFICA

16 - Em uma base de dados ADABAS, a definição de campos de dados aplicativos como índices implica em armazenamento de informações no arquivo ASSOCIATOR. Quando da solicitação de transformação de um determinado campo de dados em índice, qual a análise recomendável a ser efetuada pelo responsável pela administração da base de dados?

- a) Verificar a existência de espaço físico na base de dados para o atendimento da solicitação.
- *b) Verificar a periodicidade de pesquisa a ser efetuada pelo dado em questão, os impactos de performance gerados no ambiente, e a existência de alternativas de pesquisa por outros campos já definidos como índices.
- c) Nenhuma análise deve ser efetuada, e a solicitação deve ser sempre atendida, pois a criação de índices não impacta o desempenho da base de dados.
- d) Analisar a qualidade da aplicação como um todo e a competência técnica do solicitante.
- e) Verificar a possibilidade de agrupar o dado em questão a outros dados do aplicativo, para a criação de um índice que possa atender também a outras necessidades da aplicação.

17 - Uma aplicação precisa executar diariamente um programa em modo “batch”, o qual lê um grande arquivo de uma base de dados ADABAS. Para cada registro lido, necessita validar um código nele contido, em uma tabela com cerca de cem ocorrências, também contida em uma base de dados ADABAS. Entre as alternativas abaixo, determine qual descreve a estrutura mais recomendável para o programa em questão, ao nível de performance e consumo de recursos computacionais.

- a) Leitura física do arquivo principal e pesquisa direta na tabela, via comandos ADABAS, a cada registro lido.
- *b) Leitura física da tabela, para carga da mesma em memória, antes do início do processamento do arquivo principal, e pesquisa na tabela carregada (memória), a cada registro processado do arquivo principal.
- c) Leitura física do arquivo principal e leitura lógica da tabela a cada registro lido, iniciando diretamente na ocorrência cujo código deve ser pesquisado.
- d) Leitura física da tabela e, a cada ocorrência lida, pesquisa direta no arquivo principal dos registros que contêm o código da ocorrência lida.
- e) Leitura lógica do arquivo principal ordenada pelo código a ser pesquisado, e a cada quebra de código, pesquisa direta na tabela, via comandos ADABAS.

18 - Sobre a engenharia de requisitos, considere as seguintes afirmativas:

- I. Nela, as principais dificuldades ocorrem devido às deficiências na comunicação com o usuário, técnicas e uso de ferramentas inadequadas e desconsideração de alternativas.
- II. Inclui os seguintes passos: entendimento, extração e implementação dos requisitos e validação, de acordo com as necessidades do usuário.
- III. Além do usuário ou potenciais usuários, a engenharia de requisitos deve também utilizar outros documentos e fontes de informação.

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- d) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- e) Somente a afirmativa III é verdadeira.

19 - Ao assumir a responsabilidade pelo desenvolvimento de um sistema, o analista deve buscar entender claramente o tipo de demanda que o utilizador apresenta. É mais importante entender o que está por trás da demanda do que a demanda propriamente dita, a qual pode estar contaminada por problemas imediatos enfrentados pelo utilizador. Considerando isso, assinale a pergunta que melhor expressa a preocupação em descobrir o que está por trás da demanda do utilizador.

- a) O quê?
- b) Como?
- c) Quando?
- *d) Por quê?
- e) Onde?

20 - Considere as afirmativas abaixo sobre o DFD (Diagrama de Fluxo de Dados).

- I. Esse diagrama representa funções que transformam dados.
- II. Esse diagrama representa dados e como eles estão estruturados.
- III. É um dos principais modelos para realizar a análise e projeto estruturados.
- IV. Esse diagrama representa como o sistema reage a eventos externos.

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- d) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- e) Somente a afirmativa IV é verdadeira.

21 - Suponha que o DFD tenha sido elaborado na fase de análise de requisitos. Na fase de projeto, ele poderá ser utilizado diretamente para:

- I. Derivar um diagrama de hierarquia de módulos do sistema.
- II. Derivar o diagrama da estrutura do software.
- III. Derivar as bases de dados do sistema.
- IV. Derivar as classes do sistema.

Completa(m) corretamente a proposição acima:

- a) Somente os itens I e III.
- *b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens II e IV.
- d) Somente o item II.
- e) Somente o item III

22 - Defina a categoria em que melhor se enquadra o software CA-ROSCOE.

- a) Editor de textos.
- b) Aplicativo.
- *c) Monitor de teleprocessamento.
- d) Gerenciador de arquivos.
- e) Gerenciador de impressão.

23 - Um profissional é admitido em uma instalação usuária de CA-ROSCOE, vindo de outra instalação também usuária desse mesmo software. A instalação de que o profissional veio, contudo, operava com definições de padrões de sessão diferentes da nova instalação, em que o profissional está ingressando. Determine qual das alternativas abaixo poderia o profissional adotar para continuar trabalhando com padrões de sessão equivalentes aos da sua antiga instalação.

- a) Solicitar aos responsáveis pelo software que alterassem os padrões de sessão para a sua chave.
- b) Alterar manualmente os padrões de sessão a cada entrada no sistema.
- c) Solicitar aos responsáveis pelo software que alterassem os padrões da instalação.
- *d) Codificar um procedimento alterando os padrões de sessão da instalação, para ser executado a cada entrada no sistema.
- e) Adaptar-se rapidamente aos padrões de sessão da nova instalação, pois não existem recursos para alteração dos padrões de sessão para um usuário específico.

24 - UM SGBD pode ser classificado com relação ao modelo de dados que utiliza, ao custo, ao número de usuários etc. Qual das alternativas abaixo representa modelos possíveis para os dados?

- *a) modelo em rede, modelo hierárquico, modelo de objetos
- b) modelo relacional, modelo hierárquico, modelo em grafos
- c) modelo relacional, modelo de objetos, modelo de conjuntos
- d) modelo relacional, modelos de objetos, modelo em grafos
- e) modelo hierárquico, modelo em grafos, modelo de objetos

25 - Em BD, as estruturas de acesso às informações são chamadas de índices. Relacione as características de denso e esparso da coluna da direita com os tipos de índices da coluna da esquerda.

- | | |
|------------|------------------------|
| 1. denso | () principal |
| 2. esparso | () clustering |
| | () secundário (chave) |

Assinale a seqüência correta, de cima para baixo.

- a) 1, 1, 2
- *b) 2, 2, 1
- c) 1, 2, 1
- d) 2, 1, 2
- e) 2, 1, 1

26 - O equipamento de rede de dados usado para conectar o computador ou roteador ao meio físico é chamado de:

- a) repetidor
- b) ponte
- c) servidor
- *d) interface
- e) drive

27 - Sobre a WWW (*worldwide web*), é correto afirmar:

- a) É obrigatório o uso das iniciais "www" nos nomes dos servidores de páginas.
- b) HTML é o protocolo usado para transferir páginas do servidor para o cliente.
- *c) A principal função de um servidor cachê numa rede local é aumentar o desempenho dos clientes no acesso à WWW quando as conexões externas são congestionadas ou de baixa velocidade.
- d) Servidores de busca são alimentados principalmente com informações obtidas dos clientes quando estes se conectam com eles, sem que o usuário perceba que seus dados estão sendo enviados.
- e) Quando se segue uma ligação (*link*) numa página, o servidor desta requisita ao servidor da página apontada o seu conteúdo e o devolve ao cliente.

28 - Você precisa submeter um job para executar um programa. Esse programa leva aproximadamente 10 horas para terminar. Esse mesmo programa, nos primeiros minutos de execução, lê um arquivo e gera um relatório que será enviado à direção da empresa. Assim que o programa gera o relatório, fecha as duas DCBs: a DCB do arquivo e a DCB do relatório. Para que esse relatório seja impresso antes que o programa acabe, é necessário codificar o seguinte cartão DD:

- *a) //DDRELAT DD SYSOUT=X,FREE=CLOSE
- b) //DDRELAT DD SYSOUT=X,FREE=END
- c) //DDRELAT DD SYSOUT=X,FREE=FORCE
- d) //DDRELAT DD DSN=RELAT,FREE=END,DISP=OLD
- e) //DDRELAT DD DSN=RELAT,FREE=FORCE,DISP=OLD

29 - Dado o JCL abaixo

```
//DDUM DD DSN=ARQUIVO1,DISP=OLD
//DDDOIS DD DSN=ARQUIVO2,DISP=(OLD,DELETE),UNIT=TAPE,VOL=SER=VOL001
//DDTRES DD DSN=ARQUIVO3,DISP=(NEW,CATLG),UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,3)
```

Escolha a alternativa correta.

- a) O ARQUIVO1 já existe, está catalogado e, após ser processado, deve ser deletado.
- b) O ARQUIVO2 ainda não existe, está catalogado, e, após ser processado, deve ser deletado.
- c) O ARQUIVO3 já existe, não está catalogado, e, após ser processado, deve ser recatalogado.
- *d) O ARQUIVO3 ainda não existe e, após ser criado, deve ser catalogado.
- e) O ARQUIVO2 já existe e, após ser processado, deve ser mantido.

30 - Um programa, a ser executado em modo "batch", deve ler um pequeno arquivo lógico ADABAS, contido em um arquivo físico que comporta inúmeros outros arquivos lógicos, gerando uma imagem do referido arquivo lógico em um arquivo seqüencial. Dentre as alternativas abaixo, assinale a que representa a melhor solução para o problema.

- a) Ler o arquivo via instrução FIND e gravar o arquivo seqüencial via instrução WRITE WORK.
- b) Ler o arquivo via instrução READ PHYSICAL e gravar o arquivo seqüencial via instrução WRITE.
- c) Ler o arquivo via instrução HISTOGRAM e gravar o arquivo seqüencial via instrução WRITE WORK.
- *d) Ler o arquivo via instrução READ LOGICAL e gravar o arquivo seqüencial via instrução WRITE WORK.
- e) Ler o arquivo via instrução READ WORK e gravar o arquivo seqüencial via instrução WRITE WORK.

31 - Analise as afirmativas abaixo:

- I. DEFINE DATA é uma instrução da linguagem NATURAL utilizada para iniciar a definição de variáveis de um determinado tipo.
- II. DEFINE PRINTER é uma instrução da linguagem NATURAL utilizada para definir parâmetros para um determinado relatório a ser gerado.
- III. DEFINE REPORT é uma instrução da linguagem NATURAL utilizada para definir o layout de um determinado relatório.
- IV. DEFINE WORK DATA é uma instrução da linguagem NATURAL utilizada na definição de variáveis de trabalho.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- *c) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- e) Somente a afirmativa II é verdadeira.

32 - Assinale a instrução da linguagem NATURAL que define um procedimento a ser executado em caso de término anormal do processamento do programa.

- a) AT BREAK.
- *b) ON ERROR.
- c) DEFINE ERROR.
- d) RETRY.
- e) DEFINE SUBROUTINE.

33 - Analise as afirmativas abaixo no tocante à instrução SORT da linguagem NATURAL.

- I. A instrução SORT pode somente ser utilizada em programas que executem em modo “batch”.
- II. Na cláusula USING da instrução SORT, devem ser especificados os campos cujo valor terão relevância após a execução da instrução.
- III. A instrução SORT sempre invoca um programa utilitário padrão definido pela instalação.
- IV. A instrução SORT funciona de forma idêntica à cláusula SORTED BY da instrução FIND.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- *e) Somente a afirmativa II é verdadeira.

34 - Uma aplicação necessita saber a quantidade de pessoas do sexo masculino e a quantidade de pessoas do sexo feminino cadastradas em um determinado arquivo ADABAS. Considerando-se que o campo do arquivo que contém a informação sobre o sexo da pessoa está definido como descritor, assinale, entre as alternativas abaixo, qual a instrução NATURAL mais adequada à obtenção da informação desejada.

- a) READ LOGICAL.
- b) READ PHYSICAL.
- *c) HISTOGRAM.
- d) FIND.
- e) FIND NUMBER.

35 - Analise as afirmativas abaixo no tocante à instrução MOVE da linguagem NATURAL.

- I. A instrução MOVE EDITED move campos editados de uma tela para variáveis definidas no programa.
- II. A instrução MOVE SUBSTRING move um subconjunto de caracteres de uma variável para outra variável.
- III. A instrução MOVE BY POSITION move o conteúdo de uma variável a partir da posição indicada na instrução.
- IV. A instrução MOVE BY NAME move conteúdos de variáveis de um grupo para variáveis de outro grupo que possuam o mesmo nome.

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e) Somente a afirmativa IV é verdadeira.

36 - Um programa, a ser executado em modo “batch”, deve ler um arquivo, e formatar e imprimir cinco diferentes relatórios, variando apenas a forma de apresentação das informações neles contidas. Dentre as alternativas abaixo, assinale a que, compatível com a linguagem NATURAL, representa a melhor solução para o problema.

- a) Confeccionar cinco diferentes programas, um para cada relatório.
- b) Confeccionar um único programa que leia cinco vezes o arquivo, formatando um relatório diferente a cada leitura.
- c) Confeccionar um único programa que leia o arquivo e gere relatórios, nos formatos desejados, através de uma instrução DEFINE WINDOW para cada relatório.
- *d) Confeccionar um único programa que leia o arquivo e gere relatórios, nos formatos desejados, através de instruções WRITE “n”, onde “n” seja a identificação do relatório a ser gerado.
- e) Confeccionar um único programa que leia o arquivo e gere relatórios, nos formatos desejados, através de uma instrução DEFINE PRINTER para cada relatório.

37 - Sobre métodos, ferramentas e metodologias, considere as seguintes afirmativas:

- I. Os métodos são linhas gerais que governam a execução de alguma atividade, utilizando abordagens rigorosas, sistemáticas e disciplinadas.
- II. Ferramentas dão suporte à aplicação de uma metodologia e não de um método.
- III. Um método inclui uma ou mais metodologias.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- *d) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

38 - Escolha na coluna da esquerda um nome para a definição dada na coluna da direita.

- | | | |
|----------------|-----|---------------------------------------------------------|
| 1. Ferramentas | () | diretrizes mecânicas de aplicação restrita |
| 2. Métodos | () | diretrizes rigorosas e sistemáticas |
| 3. Técnicas | () | suporte à aplicação de diretrizes, sistemáticas ou não. |

Assinale a seqüência correta, de cima para baixo.

- a) 3, 1, 2
- *b) 3, 2, 1
- c) 1, 2, 1
- d) 3, 1, 1
- e) 2, 3, 1

39 - A normalização de dados é um processo para analisar os esquemas de relações a fim de decompô-los em esquemas menores para satisfazer algumas propriedades. Com relação à normalização, considere as afirmativas a seguir.

- I. Se cada esquema estiver em BCNF ou 3FN, então garantidamente a propriedade de junção não aditiva será satisfeita.
- II. O processo de armazenar a junção de relações de forma normal mais elevada como uma relação de base que esteja em uma forma normal inferior é chamado de desnormalização.
- III. A 2FN baseia-se no conceito de dependência funcional total.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- *b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- d) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

40 - Numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda (Sistema operacional IBM OS/390).

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------|
| 1. Registros processados seqüencialmente. Arquivo contém apenas os registros. | () | (PDS) - ARQUIVO PARTICIONADO |
| 2. Registros contidos em Control Intervals. Arquivo criado seqüencialmente. Registros podem ser acessados seqüencialmente ou por RBA. | () | VSAM RRDS |
| 3. Registros contidos em Control Intervals. Arquivo criado seqüencialmente com as chaves em ordem crescente. Registros podem ser acessados de forma seqüencial por ordem de chave, ou diretamente usando como argumento a chave do registro. | () | ARQUIVO SEQUENCIAL |
| 4. Arquivo criado seqüencialmente. Registros podem ser acessados pelo número relativo do bloco (RBN) ou por TTR (número da trilha e dentro da trilha número do registro). A trilha TT é relativa ao início do arquivo. | () | ARQUIVO DIRETO |
| 5. Registros contidos em MEMBROS. Arquivo tem duas partes: diretório e membros. Registros no diretório são acessados por chave (nome do membro). Registros dentro de cada membro processados seqüencialmente. | () | VSAM ESDS |
| 6. Registros contidos em Control Intervals. Arquivo criado seqüencialmente. Registros só são acessados pelo seu número relativo (RRN). | () | VSAM KSDS |

Assinale a seqüência correta, de cima para baixo.

- a) 2, 1, 3, 6, 5, 4
- *b) 5, 6, 1, 4, 2, 3
- c) 5, 2, 1, 3, 6, 4
- d) 1, 5, 2, 3, 6, 4
- e) 2, 6, 4, 3, 5, 1