

Concurso Público
Edital n°01/2004

Analista de Informática II
Analista de Sistemas Financeiros (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 um ambiente mainframe que utiliza uma base de dados ADABAS, nota-se que, durante a execução de um determinado serviço aplicativo, o consumo de recursos de CPU consumido pelo núcleo ADABAS aumenta significativamente. Para uma determinação da causa, e posterior solução desse problema, determine entre as alternativas abaixo a linha de análise e ação mais indicada.

- a) Verificar a parametrização do núcleo ADABAS, a existência de serviços concorrentes, e, por fim, o tipo de acesso efetuado pelo serviço em questão.
- b) Verificar os arquivos acessados pelo serviço em questão, e sua posição física na base de dados.
- c) Verificar a estrutura dos dados acessados pelo serviço em questão, e a possibilidade da definição de novos índices para a otimização do processo.
- d) Verificar a viabilidade de execução do serviço em questão em períodos de maior ociosidade do ambiente computacional.
- *e) Verificar o tipo de acesso, sua compatibilidade com a estrutura dos dados acessados, a existência de índices que otimizem o processo, e a posição física dos dados nos componentes do banco de dados.

17 - Analise as afirmativas abaixo, no tocante à estrutura de armazenamento e definição dos dados nos componentes de uma banco de dados ADABAS.

- I. Os dados de todos os aplicativos são armazenados em um único componente do núcleo ADABAS, denominado DATA STORAGE.
- II. Cada arquivo físico de cada uma das aplicações usuárias é armazenado em um componente diferente do sistema operacional, denominado CLUSTER.
- III. Os arquivos físicos da base de dados estão descritos em tabelas armazenadas no componente do núcleo ADABAS denominado ASSOCIATOR.
- IV. Os campos pertencentes a cada arquivo físico da base de dados estão definidos em tabelas armazenadas no componente do núcleo ADABAS denominado USERVIEW.

Assinale a alternativa correta.

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

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 - Uma instituição pública, preocupada com a pouca repercussão das licitações publicadas na praça, resolveu avaliar as razões do problema. Estabeleceu um foco: Receber Propostas e estabeleceu os objetivos: Abrangência e Confiabilidade. Para poder situar-se melhor em relação ao problema e poder avançar na avaliação, o próximo passo deverá ser:

- a) Planejar um sistema para aumentar a abrangência e a confiabilidade da recepção das propostas.
- *b) Investigar os indicadores que medem o desempenho do foco do problema, identificando a situação atual e as metas desejadas.
- c) Distribuir a especificação do sistema para os programadores fazerem a implementação.
- d) Desenhar o relatório que apontará para o utilizador a quantidade relativa de propostas recebidas.
- e) Perguntar ao utilizador por que ele não divulga as licitações nas rádios de maior audiência.

20 - Numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda.

- | | | |
|-----------------------|-----|---|
| 1. Acoplamento | () | Conjunto de todos os módulos chamados por um determinado módulo, os outros módulos chamados por eles, e assim por diante |
| 2. Coesão | | |
| 3. Escopo de efeito | () | Conjunto dos módulos chamados por um determinado módulo com base nos resultados possíveis de uma decisão contida na lógica do módulo chamante |
| 4. Escopo de controle | () | Termo utilizado para descrever o quanto todas as partes de um módulo estão |
| | () | Termo utilizado para descrever as formas de ligação entre módulos |

Assinale a seqüência correta, de cima para baixo.

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

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 - Um programador necessita preparar um módulo de JCL para a execução de um serviço que envolve várias etapas e inúmeros arquivos. Determine, entre as alternativas abaixo, que recurso do software CA-ROSCOE o programador poderia utilizar, com maior eficiência, para a depuração de sua tarefa.

- a) Comando SUBMIT para a submissão do serviço para o JES.
- b) Utilização do OUTPUT PROCESSOR para a verificação do retorno do serviço.
- *c) Monitor JCK.
- d) Monitor EXPORT para gravação de JCL PROCEDURE em uma biblioteca PROCLIB .
- e) Monitor CONSOLE para acompanhamento das mensagens de erro emitidas pelo serviço.

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 - Cabeamento estruturado passou a ser uma tecnologia de implantação de rede física muito adotada em prédios comerciais nos últimos anos. Analise as seguintes afirmativas sobre essa técnica:

- I. Consiste em criar uma estrutura hierárquica de sub-redes em anel interligadas por roteadores para minimizar os custos com cabos.
- II. Consiste em centralizar todas as conexões de dados e voz do mesmo andar em um local, onde são instalados os concentradores e as linhas para as redes públicas de voz, visando minimizar os custos de administração.
- III. Com o uso de concentradores chaveados programáveis, permite fácil configuração e reconfiguração de redes virtuais, sem necessidade de mover equipamentos e cabos nos locais de trabalho dos usuários.
- IV. Usa cabos coaxiais por serem mais imunes a interferência e ruídos, e o aumento do custo da rede física é compensado pela diminuição dos gastos administrativos e dos gastos com telefonia.

Assinale a alternativa correta.

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

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 NATURAL, 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 - Assinale, entre as alternativas abaixo, aquela que NÃO representa um tipo de objeto em ambiente de programação NATURAL.

- a) Área de dados.
- b) Mapa.
- c) Sub-rotina.
- d) Subprograma.
- *e) Impressora.

34 - 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.

35 - 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.

36 - 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.

37 - 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

38 - Identifique os elementos que devem fazer parte de uma metodologia para o desenvolvimento de sistemas.

- *a) Métodos, ferramentas e técnicas.
- b) Roteiros, recomendações e computadores.
- c) Diagramas, formulários e mobiliário.
- d) Receitas, entrevistas e horário de trabalho.
- e) Tempo, equipe e tecnologia.

39 - Os modelos de dados podem ser classificados em três categorias diferentes. Sobre essas categorias considere as seguintes afirmativas:

- I. Modelos de dados conceituais têm o objetivo de representar as entidades e seus relacionamentos.
- II. Modelos de dados físicos mostram como os usuários percebem os dados.
- III. Modelos de dados representativos são sinônimos de modelos conceituais.
- IV. Modelos de dados de alto nível são sinônimos de modelos de dados físicos.

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 II e IV 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