LÍNGUA PORTUGUESA

Todas as questões desta prova são baseadas em ocorrências cotidianas de uso da linguagem e tentam avaliar sua competência de entendimento e de desempenho em língua escrita.

1 - Uma manchete do jornal *O Dia*, de 7 de agosto de 2004, dizia:

Padrasto engravida e mata enteada

Uma melhor redação para essa mesma frase é:

- a) Padrasto engravida enteada e a mata;
- b) Padrasto mata e engravida enteada;
- c) Padrasto mata enteada e a engravida;
- d) Padrasto engravida enteada e mata a enteada;
- e) Padrasto mata enteada e engravida enteada.
- 2 Uma camionete de uma determinada empresa trazia escrito em sua carroceria a seguinte frase: "Este carro é provido de *tacômetro*". A finalidade de um veículo ser provido desse aparelho seria:
- a) controlar a quantidade de carga;
- b) medir a refrigeração da cabine;
- c) avaliar o estado dos pneus;
- d) conhecer a velocidade do veículo;
- e) registrar a presença de radares.
- 3 Numa notícia trágica, um jornal carioca mostrava uma cabeça carbonizada deixada numa das estações do metrô e abaixo da foto os seguintes dizeres: *uma cabeça decapitada era alvo da curiosidade dos passageiros do metrô*. Nessa frase há uma inadequação lógica, pois:
- a) ninguém tem curiosidade por coisas mórbidas;
- b) a expressão "alvo da curiosidade" só se aplica a coisas boas;
- c) o metrô não tem "passageiros", mas "freqüentadores";
- d) o adjetivo "decapitado" não se aplica à cabeça, mas ao corpo;
- e) o adjetivo "decapitada" deveria ser substituído por "degolada".
- 4 Na beira de uma estrada havia uma placa com as seguintes palavras:

VENDE-SE OVOS FRESCOS DE GALINHAS Dessa placa pode-se dizer que:

- a) há necessidade absoluta de especificar-se que os ovos são de galinhas;
- b) apresenta um erro de concordância, segundo a norma culta;
- c) o adjetivo "frescos" se refere à temperatura dos ovos;
- d) não revela o essencial: o preço;
- e) o verbo "vender" afasta os fregueses, em lugar de atraí-los.
- 5 Numa livraria estava exposto um "Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa"; esse dicionário tem como finalidade informar:

- a) todos os significados das palavras;
- b) a grafia correta de todos os vocábulos portugueses;
- c) os novos vocábulos criados no âmbito da Língua Portuguesa;
- d) o significado original das palavras de Língua Portuguesa;
- e) o valor lógico das palavras portuguesas.
- 6 Uma famosa manchete de jornal dizia: "Cachorro fez mal a moça", onde há uma cômica ambigüidade. A frase abaixo que NÃO apresenta ambigüidade é:
- a) o funcionário encontrou o chefe no dia de seu aniversário;
- b) João e Maria casaram-se neste fim de semana:
- c) Pedro viu José correndo pela rua;
- d) o chefe deixou de importar-se com seu funcionário;
- e) o grupo entrou na casa com os turistas.
- 7 O item em que todas as vírgulas da frase de Caetano Veloso estão colocadas de forma mais adequada é:
- a) Eu dizia, sobre os arranha-céus de Nova York, que, olhando para eles, tinha a impressão de que eles já haviam sido destruídos há muito tempo;
- b) Eu dizia sobre os arranha-céus de Nova York que, olhando para eles, tinha a impressão de que eles já haviam sido destruídos há muito tempo;
- c) Eu dizia sobre os arranha-céus de Nova York, que, olhando para eles, tinha a impressão de que eles já haviam sido destruídos há muito tempo;
- d) Eu dizia sobre os arranha-céus de Nova York que, olhando para eles, tinha a impressão, de que eles já haviam sido destruídos há muito tempo;
- e) Eu dizia sobre os arranha-céus de Nova York que, olhando para eles, tinha a impressão de que eles já haviam sido destruídos, há muito tempo.
- 8 Ao final de uma carta, o remetente escreveu a abreviatura P.S., seguida de uma informação para o destinatário. Essa abreviatura significa que:
- a) a informação dada é sigilosa e, por isso, não deve ser dita a ninguém;
- b) o remetente decidiu acrescentar algo ao que já havia sido escrito;
- c) o destinatário deve comunicar a informação às pessoas interessadas;
- d) a informação prestada ainda carece de confirmação;
- e) a informação dada será o motivo da próxima carta.
- 9 Todos os latinismos abaixo transcritos fazem parte de nossa vida diária; o item em que o latinismo tem seu significado dado de forma INCORRETA é:
- a) quorum o número dos quais é necessário;
- b) habitat ambiente próprio onde viver;
- c) superávit diferença entre o que se produziu e o que se consumiu;
- d) in natura em estado natural;
- e) vice versa em sentido oposto, ao contrário.

- 10 Há poucos dias uma cidade de MG comemorou o seu sesquicentenário, ou seja, a idade de:
- a) 100 anos;
- b) 600 anos;
- c) 150 anos;
- d) 25 anos;
- e) 500 anos.
- 11 A frase cuja forma está INADEQUADA é:
- a) O presente, eu o comprei;
- b) Os doentes, nós os visitamos;
- c) Aos doentes, nós lhes presenteamos;
- d) O menino, eu lhe conheço;
- e) As meninas, eles as admiram.
- 12 "PF prende 20 por desvio de R\$500 milhões em Manaus"; esta foi a manchete do jornal *O Globo* do dia 11 de agosto de 2004. A afirmação ERRADA sobre os elementos dessa manchete é:
- a) a palavra desvio é um eufemismo de roubo;
- b) a abreviatura PF corresponde a "Polícia Federal";
- c) a frase informa a razão da prisão feita pela PF;
- d) o segmento em Manaus tem duplo sentido;
- e) por clareza se deveria escrever em reais após "R\$500 milhões".
- 13 Num teste de um programa de rádio, o locutor pergunta: "Quanto é a metade de dois mais dois?" O ouvinte responde "dois" e o locutor diz que a resposta certa é "três". A causa da confusão está:
- a) na possibilidade de dupla leitura da pergunta;
- b) na ambigüidade da palavra "metade";
- c) na ignorância do locutor;
- d) na ignorância do ouvinte;
- e) no desconhecimento do significado de "metade".
- 14 No uso do hífen na grafia portuguesa, ensina Evanildo Bechara: "Usa-se o hífen nas palavras compostas em que os elementos, com a sua acentuação própria, não conservam, considerados isoladamente, a sua significação, mas o conjunto constitui uma unidade semântica" (*Moderna gramática portuguesa*, p. 75). Essa regra NÃO se aplica, portanto, em:
- a) água-marinha;
- b) segunda-feira;
- c) sub-oficial:
- d) amor-perfeito;
- e) pára-choque.

- 15 As frases abaixo foram retiradas de uma reportagem de um jornal paulista; indique aquela que apresenta problemas de concordância, segundo a norma culta:
- a) os assaltantes preferem carros e motos modernas;
- b) os motoristas passam por estreitos becos e vielas;
- c) os automóveis com moderno farol e pára-brisa;
- d) os transeuntes passam por iluminados praça e largo;
- e) os muros do bairro são cinza e marrons.
- 16 Entre as palavras abaixo, aquela que apresenta forma correta é:
- a) poleiro;
- b) impecilho;
- c) lampeão;
- d) mágua;
- e) cortume.
- 17 A frase cuja estrutura NÃO está correta é:
- a) São lembranças de que jamais esqueci;
- b) São estes os documentos que tanto se discutia;
- c) Eis os quadros cujos pintores aprecio;
- d) São argumentos de que não se pode abrir mão;
- e) Eis os ideais a que aspiramos.
- 18 A frase de construção EQUIVOCADA é:
- a) era perto de três horas da tarde;
- b) eram 25 de agosto;
- c) Neuzinha era as preocupações do pai;
- d) da cidade à ilha são dez quilômetros;
- e) era dez horas quando ela chegou.
- 19 A frase abaixo que admite outra flexão do verbo é:
- a) V. Exa. é inteligente;
- b) O quadro ou os quadros foram vendidos;
- c) A maior parte dos operários decidiu sair;
- d) Precisa-se de mais empregos;
- e) Era uma vez dois irmãos bastante amigos.
- 20 A frase que apresenta ERRO no emprego do verbo fazer é:
- a) Faz três anos que elas se casaram;
- b) Fazem-se muitos trabalhos apressadamente;
- c) Já deve fazer dois anos que chegamos;
- d) Vão fazer duas semanas que lá estive;
- e) Aqui faz invernos terríveis.

Concurso Público – 2004 /

ANÁLISE DE SISTEMAS

Nas questões 21 até 30 considere as tabelas *Produto* e *Nota*, que contêm dados sobre os produtos de uma empresa e suas quantidades estocadas em diversos locais. Os comandos para criação das tabelas são mostrados abaixo, juntamente com a instância de cada tabela. São nulos (*null*) os valores que aparecem em branco.

Produto

codproduto	descricao
101	Feijão
105	Açúcar
106	Arroz
107	Erva mate

Estoque

codproduto	localizacao	quantidade
101	RIO	9
101	SÃO	10
105	RIO	
105	SÃO	7
106	BHZ	6
106	RIO	3
106	SÃO	5

21 - O resultado da consulta

é:

(A) estoquemedio 6,7

(B)

	descricao
Arroz	
Feijão	
Açúcar	

(C)

descricao	estoquemedio
Arroz	4,7
Feijão	9,5
Açúcar	7

(D)

Ι.		
	descricao	estoquemedio
	Arroz	4,7
	Feijão	9,5
	Açúcar	7
	Erva mate	

(E)

descricao	estoquemedio
Arroz	6,7
Feijão	6,7
Açúcar	6,7

22 - A consulta SQL

produz como resultado:

(A)

descricao
Arroz
Feijão
Açúcar
Erva mate

(B)

<i>'</i>		descricao
	Arroz	
	Feijão	

Açúcar

(C)

descricao

(resultado com zero linhas)

(D)

)	
	descricao
	Erva mate

(E)

descricao
Arroz
Arroz
Feijão
Açúcar

23 - A consulta SQL

```
select count(*) as x
from produto a left join estoque e
    on a.codproduto = e.codproduto
```

produz como resultado:

(A)

,	
	Х
	0

(B)



(C)



(D)



(E)



24 - A consulta de atualização SQL

altera a instância da tabela Estoque para:

(A)

codproduto	localizacao	quantidade
101	RIO	9
101	SÃO	10
105	RIO	
105	SÃO	7
106	BHZ	6
106	RIO	3
106	SÃO	5

(B)

codproduto	localizacao	quantidade
101	RIO	8,5
101	SÃO	10
105	RIO	
105	SÃO	6,5
106	BHZ	6
106	RIO	2,5
106	SÃO	5

(C)

codproduto	localizacao	quantidade	
101	RIO	8,5	
101	SÃO	9,5	
105	RIO		
105	SÃO	6,5	
106	BHZ	5,5	
106	RIO	2,5	
106	SÃO	4,5	

(D)

codproduto	localizacao	quantidade	
101	RIO	8,5	
101	SÃO	9,5	
105	RIO	-0,5	
105	SÃO	6,5	
106	BHZ	5,5	
106	RIO	2,5	
106	SÃO	4,5	

(E)

codproduto	localizacao	quantidade	
101	RIO	9	
101	SÃO	10	
105	RIO	-0,5	
105	SÃO	7	
106	BHZ	6	
106	RIO	3	
106	SÃO	5	

25 - A consulta SQL

select *
from produto, estoque

where 1 < 0 or 0 > 1

produz um resultado cujo número de linhas, excluído o cabeçalho das colunas, é:

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 4
- (D) 7
- (E) 28
- 26 O comando de inserção de registro que gera erro de execução é:
- (A) insert into estoque values (111, 'XXX', null)
- (B) insert into estoque (codproduto, localizacao) values (112, 'YYY')
- (C) insert into estoque values (113, 'ZZZ', null)
- (D) insert into estoque values (114, null, 10)
- (E) insert into estoque values (100+15, 'ZZZ', null)
- 27 Sabendo-se que o esquema relacional está normalizado até a forma normal Boyce-Codd, o conjunto que contém somente dependências funcionais que podem existir é:
- (A)
 codproduto→descricao
 codproduto→quantidade
- (B)

 codproduto→descricao, localizacao
 codproduto→quantidade, localizacao
 codproduto→codproduto
- (C)
 codproduto→ descricao
 codproduto→ quantidade, localizacao
- (D)
 descricao → odproduto
 quantidade → codproduto, localizacao
- (E)

 codproduto→ descricao

 codproduto, localizacao→quantidade

 codproduto, localizacao→quantidade, localizacao
- 28 Considere uma solução alternativa para o esquema relacional apresentado acima, contendo apenas uma tabela, formada pelos quatro atributos, cuja chave primária fosse constituída pelos atributos codproduto e localizacao.

codproduto	codproduto descricao		quantidade	

Ainda considerando que o esquema relacional original esteja normalizado até a forma normal Boyce-Codd, a forma normal mais básica violada pela tabela acima seria a:

- (A) Primeira;
- (B) Segunda;
- (C) Terceira;
- (D) Boyce-Codd;
- (E) Quarta.

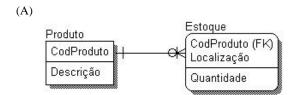
29 - Considere a seguinte tabela num banco de dados.

codproduto	descricao	localizacao	
101	Feijão	BHZ	
101	Feijão	RIO	
101	Feijão	SÃO	
105	Açúcar	BHZ	
105	Açúcar	RIO	
105	Açúcar	SÃO	
106	Arroz	BHZ	
106	Arroz	RIO	
106	Arroz	SÃO	
107	Erva mate	BHZ	
107	Erva mate	RIO	
107	Erva mate	SÃO	

Levando-se em consideração a instância da tabela mostrada acima, podese concluir que:

- (A) não há dependências multi-valoradas identificadas
- (B) localização → codproduto
- (C) codproduto localização
- (D) codproduto >>> localizacao, descricao
- (E) descricao → localizacao

30 - Na notação IDEF1X IE, utilizada pelo programa ER-win, o diagrama ER que melhor retrata o esquema relacional apresentado é:

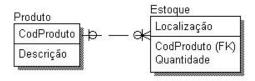


(B)

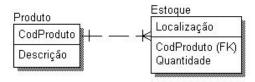
Produto
CodProduto
CodProduto
Descrição

Estoque
CodProduto (FK)
Localização
Quantidade

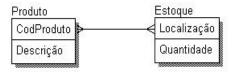
(C)



(D)



(E)



- **31** A técnica de indexação que garante que o número de acessos necessários para localizar um determinado registro armazenado $N\tilde{A}O$ seja maior que 2 é conhecida como:
- (A) busca binária;
- (B) árvore B;
- (C) árvore binária;
- (D) seqüencial indexado;
- (E) hash extensível.

- **32** Nos bancos de dados, o processo de otimização de consultas está baseado em algumas heurísticas decorrentes das propriedades das operações da álgebra relacional. Uma dessas heurísticas estabelece que:
- (A) o produto de duas tabelas seguido de uma projeção é sempre equivalente ao produto das projeções de cada uma das tabelas;
- (B) as operações de produto devem ser executadas logo que possível;
- (C) as operações de projeção devem ser executadas sobre o resultado final da consulta;
- (D) o produto de duas tabelas, seguido de uma seleção, é sempre equivalente à união dessas tabelas seguida da seleção;
- (E) as operações de seleção devem ser executadas logo que possível.
- **33** Algoritmos baseados em bloqueios e em *time stamps* são empregados, em bancos de dados, para garantir:
- (A) restrições de integridade;
- (B) atomicidade de transações em sistemas distribuídos;
- (C) replicação de dados;
- (D) independência de dados;
- (E) controle de concorrência.
- **34** Em geral, o conceito de *role*, presente na implementação de políticas de segurança de bancos de dados, refere-se a:
- (A) grupos de usuários do sistema operacional;
- (B) permissões de caráter público, que aplicam-se sempre a todos os usuários;
- (C) coleções de permissões predefinidas, que não podem ser alteradas:
- (D) coleções de permissões que podem ser atribuídas conjuntamente;
- (E) coleções de permissões sobre um mesmo objeto do banco de dados.
- **35** Considere as seguintes assertivas sobre o Modelo Essencial (ME) de um sistema de informação:
 - I O ME assume que a tecnologia de implementação é perfeita.
 - II O ME não descreve o tratamento das situações de erro dos usuários do sistema.
 - III O ME mostra a resposta do sistema a cada um dos eventos externos.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) I e II
- (C) I e III
- (D) II e III
- (E) I, II e III
- **36** Observe as seguintes assertivas sobre o Diagrama de Contexto (DC), como utilizado na análise essencial de sistemas:

- I- Os elementos componentes de um DC são: entidades externas, fluxos de dados, depósitos de dados e o processo.
- II- O DC mostra as informações que são armazenadas pelo sistema
- III- O DC mostra o fluxo de informações entre o sistema e seu ambiente.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) I e II
- (C) I e III
- (D) II e III
- (E) I, II e III
- **37** Observe as seguintes assertivas sobre a forma de especificação de requisitos conhecida como casos de uso:
 - I Um diagrama de caso de uso tem, no máximo, um ator.
 - II Um ator pode participar somente de um único caso de uso.
 - III O roteiro de um caso de uso pode referenciar outros casos de

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) I, II e III
- **38** Observe as seguintes assertivas sobre os diagramas de classes na notação da UML:
 - I Uma classe pode ser definida como uma relação unária.
 - II A associação de agregação relaciona uma classe com suas classes componentes.
 - III A relação de herança entre classes é uma relação de equivalência.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) I, II e III
- **39** Observe as seguintes assertivas sobre os diagramas de seqüência (DS) na notação da *Unified Modeling Language* (UML):
 - I O objetivo do DS é mostrar como um conjunto de atores colaboram na implementação de um cenário.
 - II DS mostra uma seqüência temporal de trocas de mensagens entre objetos.
 - III DS mostra a sequência de estados de um objeto durante a execução de um método.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

(A) I

- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) II e III
- **40** Considere o conjunto de assertivas sobre Gerência de Garantia da Qualidade de Software (GQS):
 - I Preparar um plano de garantia de qualidade para um projeto específico é uma atividade da Gerência de GQS.
 - II As atividades de GQS são executadas tanto pela equipe de GQS como pelos engenheiros de software da equipe.
 - III Auditar os produtos do desenvolvimento para verificar sua aderência aos padrões é uma atividade da Gerência de GQS.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IeII
- (E) I, II e III
- **41** Observe as seguintes assertivas sobre o conceito de *baseline* conforme definido pelo padrão IEEE 610.12:
 - I Todos os componentes de um baseline devem ter passado por um processo de revisão formal.
 - II Um baseline marca a entrega de um ou mais itens de configuração.
 - III Após sua entrega, um baseline pode ser alterado sem recorrer aos procedimentos formais de mudança de configuração.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A)
- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) I, II e III
- **42** Considere a lista de áreas de práticas chave (KPAs) do CMM abaixo:
 - I Gerência de configuração de software.
 - II Gerenciamento de requisitos.
 - III Revisão por pares.

As KPAs requeridas para a certificação de nível 2 é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) I, II e III
- **43** As pré e pós condições para um programa P, que calcula o resto da divisão de dois números inteiros positivos, são:

Seja:

a e b: valores de entrada

r: resto da divisão de a por b div: operador de divisão inteira q: quociente da divisão de a por b

- (A) Pré:(a >0) and (b > 0) }
 P
 Pós:{r = a div b a div q}
- (B) Pré:{ (a > 0) and (b > 0) } P Pós:{r = a - q*b}
- (C) Pré:{ (a >0) and (b > 0) }
 P
 Pós:{r = a div b + q*b}
- (D) Pré:{ (a > 0) and (b > 0) } P Pós:{r = a div b - a*b}
- (E) Pré:{ (a > 0) and (b > 0) } P Pós:{r = q* (a div b)}
- **44** Observe a matriz de transição de estados mostrada na tabela abaixo, onde A,B,C,D são os estados do sistema e E1,E2,E3 são eventos de entrada. A ocorrência de um evento dentro de uma célula indica uma transição do estado atual (indicado pela linha) para o próximo estado indicado pela coluna

Supondo que o sistema se encontre inicialmente no estado A e seja submetido à seguinte seqüência de eventos de entrada: {E2,E1,E3,E2,E2,E2,E1}, a seqüência dos próximos estados do sistema é:

- (A) BBCEDDE
- (B) ABBCEDD
- (C) ABCEDDA
- (D) ABCEDDC
- (E) BBCEDED

- **45** Observe as seguintes assertivas sobre as diferentes visões de um sistema como representadas pela *Unified Modeling Language* (UML):
 - I- A visão de usuário (*User model view*) representa o sistema sob o ponto de vista de seus usuários.
 - II- A visão estrutural mostra o comportamento dinâmico do sistema.
 - III- A visão comportamental mostra a estrutura das classes do sistema e suas associações.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) I, II e III
- **46** Considere as seguintes assertivas sobre a técnica de projeto conhecida como padrões de projeto (*design patterns*):
 - I A descrição de um padrão de projeto envolve a definição das classes que implementam a solução.
 - II Padrões de projeto auxiliam na reutilização dos projetos de sucesso.
 - III Segundo Gamma, a adaptação de padrões para um projeto particular deve usar preferencialmente o mecanismo de composição.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) I e II
- (D) II e III
- (E) I, II e III
- ${\bf 47}$ Considere os seguintes objetivos de projeto de um sistema de informação:

I - Maximizar o acoplamento.

	Próximo estado				
Estado	A	В	С	D	E
atual					
A	E2	E1	E3		
В	E1	E3	E2		
С		E1		E3	E2
D				E1,E2,E3	
Е		E1		E2	

- II Minimizar a coesão.
- III Maximizar o reuso.
- O(s) item(ns) que indica(m) os objetivos de maior qualidade da modularização $\acute{e}/s\~{a}o$ somente:
- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) I, II e III

48 - Considere as seguintes assertivas sobre a relação USES como utilizada no projeto de software. Dizemos que M1 USES M2 se e somente se a execução correta de M2 é necessária para que M1 possa

I, II e III

(E)

- I A relação USES é não reflexiva.
- II A relação USES é não simétrica.
- III A relação USES define uma hierarquia.

completar a tarefa definida em sua especificação.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e II
- (E) I, II e III
- **49** Considere as seguintes assertivas sobre formas de teste de programas:
 - I O tipo de teste conhecido como caixa branca requer o conhecimento do código fonte do programa em teste.
 - II O teste de cobrimento de comandos requer que cada um dos comandos do programa em teste seja executado pelo menos uma vez
 - III A complexidade ciclomática do programa em teste indica o limite superior do número de testes que garantem que todo o comando será executado pelo menos uma vez.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) I e II
- (D) II e III
- (E) I, II e III
- 50 Observe as seguintes assertivas sobre o teste de software:
 - I O teste alfa é conduzido pelo desenvolvedor no ambiente do cliente.
 - II O teste beta é conduzido pelo cliente no ambiente do desenvolvedor.
 - III Os testes de aceitação são projetados para que o cliente faça a validação dos requisitos.

A(s) assertiva(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) II e III