

## INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu do fiscal:
  - Um *caderno de questões* contendo 70 (setenta) questões objetivas de múltipla escolha e 03 (três) questões discursivas;
  - Um *cartão de respostas* personalizado para a Prova Objetiva;
  - Um *caderno de respostas* personalizado para a Prova Discursiva.
- **É responsabilidade do candidato certificar-se de que o nome e código do perfil profissional informado nesta capa de prova corresponde ao nome e código do perfil profissional informado em seu *cartão de respostas*.**
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no *caderno de questões* se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 5 (cinco) horas para fazer a Prova Objetiva e a Prova Discursiva. Faça-as com tranquilidade, mas **controle o seu tempo**. Este **tempo** inclui a marcação do *cartão de respostas* e o desenvolvimento das respostas da Prova Discursiva.
- **Não** será permitido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no *cartão de respostas* ou no *caderno de respostas*.
- Após o início da prova, será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato (Edital 01/2007 – Item 9.9 alínea a).
- Somente após decorrida uma hora do início das provas, o candidato poderá entregar o seu *caderno de questões* e o seu *cartão de respostas* e seu *caderno de respostas* e retirar-se da sala de prova (Edital 01/2007 – Item 9.9 alínea c).
- Somente será permitido levar o seu *caderno de questões* faltando 20 (vinte) minutos para o término do horário estabelecido para o fim da prova, desde que permaneça em sala até este momento (Edital 01/2007 – Item 9.9 alínea d).
- Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente ao fiscal o *cartão de respostas* da Prova Objetiva devidamente **assinado** e o *caderno de respostas* devidamente desidentificado.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, solicite a presença do **responsável pelo local**.

## INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no *cartão de respostas*. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Leia atentamente cada questão e assinale no *cartão de respostas* a alternativa que mais adequadamente a responde.
- O *cartão de respostas* **NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no *cartão de respostas* é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



## INSTRUÇÕES - PROVA DISCURSIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no *caderno de respostas*. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Efetue a desidentificação do *caderno de respostas* destacando a parte onde estão contidos os seus dados.
- Somente será objeto de correção da Prova Discursiva o que estiver contido na **área reservada para a resposta**.
- O *caderno de respostas* **NÃO** pode ser dobrado, amassado, manchado, rasgado ou conter qualquer forma de **identificação do candidato**.
- **Use somente** caneta esferográfica azul ou preta.

## CRONOGRAMA PREVISTO

ATIVIDADE	DATA	LOCAL
Divulgação do gabarito - Prova Objetiva (PO)	24/09/2007	www.nce.ufrj.br/concursos
Interposição de recursos contra o gabarito (RG) da PO	25 e 26/09/2007	www.nce.ufrj.br/concursos fax: (21) 2598-3300
Divulgação do resultado do julgamento dos recursos contra os RG da PO e o resultado final das PO	10/10/2007	www.nce.ufrj.br/concursos

**Demais atividades consultar Manual do Candidato ou pelo endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos)**



## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO – COM QUE CORPO EU VOU?

Maria Rita Kehl, *Folha de São Paulo*, 30/06/2002

O cuidado de si volta-se para a produção da aparência, segundo a crença já muito difundida de que a qualidade do invólucro muscular, a textura da pele e a cor dos cabelos revelam o grau de sucesso de seus “proprietários”. Numa praia carioca, escreve Stéphane Malysse, as pessoas parecem “cobertas por um sobrecorpo, como uma vestimenta muscular usada sob a pele fina e esticada...”

São corpos em permanente produtividade, que trabalham a forma física ao mesmo tempo em que exibem os resultados entre os passantes. São corpos-mensagem, que falam pelos sujeitos. O rapaz “sarado”, a loira siliconada, a perna musculosa ostentam seus corpos como se fossem aqueles cartazes que os homens sanduíches carregam nas ruas do centro da cidade. “Compre-se ouro”. “Vendem-se cartões telefônicos”. “Belo espécime humano em exposição”.

A cultura do corpo não é a cultura da saúde, como quer parecer... É a produção de um sistema fechado, tóxico, claustrofóbico. Nesse caldo de cultura insalubre, desenvolvem-se os sistemas sociais da drogadição (incluindo o abuso de hormônios e anabolizantes), da violência e da depressão. Sinais claros de que a vida, fechada diante do espelho, fica perigosamente vazia e sem sentido.

01 – Pode-se dizer sobre o título dado ao texto que:

- (A) representa um protesto contra a cultura inútil do corpo;
- (B) numa alusão intertextual, faz a correspondência entre corpo e roupa;
- (C) indica uma posição moderna de ultravalorização do corpo;
- (D) mostra a futilidade de parte da sociedade moderna;
- (E) demonstra que o corpo passa a valer mais do que as qualidades morais.

02 – O texto, em muitas passagens, “coisifica” o ser humano, inclusive pela linguagem empregada. A palavra ou expressão do primeiro parágrafo que NÃO colabora para essa “coisificação” humana é:

- (A) aparência;
- (B) invólucro muscular;
- (C) seus “proprietários”;
- (D) sobrecorpo;
- (E) vestimenta muscular.

03 – A alternativa em que a expressão sublinhada NÃO foi substituída de forma adequada por um termo equivalente é:

- (A) a textura da pele = dérmica;
- (B) cor dos cabelos = capilar;
- (C) caldo de cultura = culto;
- (D) centro da cidade = urbano;
- (E) a cultura do corpo = corporal.

04 – A alternativa em que os termos ligados pela conjunção E são termos equivalentes semanticamente é:

- (A) “a textura da pele e a cor dos cabelos”;
- (B) “sob a pele fina e esticada”;
- (C) “abuso de hormônios e anabolizantes”;
- (D) “da violência e da depressão”;
- (E) fica perigosamente vazia e sem sentido”.

05 – Muitos termos do texto aparecem entre aspas; assinale a correspondência correta entre emprego das aspas e a justificativa do seu emprego, segundo informações de gramáticas de língua portuguesa:

- (A) as aspas abrem e fecham citações: “sarados”;
- (B) as aspas indicam que as palavras estão tomadas materialmente, sem função na frase: “proprietários”;
- (C) as aspas marcam palavras de outro texto, transferidas para o texto presente: “Compre-se ouro”;
- (D) as aspas assinalam a presença de uma palavra fora de seu sentido habitual: “Belo espécime humano em exposição”;
- (E) as aspas mostram um termo de linguagem coloquial: “Vendem-se cartões telefônicos”.

06 – “as pessoas parecem cobertas por um sobrecorpo, como uma vestimenta muscular usada sob a pele fina e esticada...”; o que se destaca como característica principal das pessoas citadas nesse segmento do texto é:

- (A) personalidade exibicionista;
- (B) beleza física;
- (C) preocupação com a saúde;
- (D) temperamento detalhista;
- (E) elegância discreta.

07 – “Compre-se ouro” / “Vendem-se cartões telefônicos”; nesses dois cartazes, o autor do texto mostra cuidado com a norma culta da língua. O cartaz abaixo em que esse mesmo cuidado NÃO se verifica é:

- (A) Alugam-se quartos para rapazes solteiros;
- (B) Precisam-se de ajudantes para serviços domésticos;
- (C) Contratam-se serventes de pedreiros;
- (D) Consertam-se roupas;
- (E) Empréstam-se livros para estudantes pobres.

08 – A loira siliconada, citada no texto, serve de exemplo de:

- (A) corpos em permanente produtividade;
- (B) cultura da saúde;
- (C) sintoma social da drogadição;
- (D) violência e depressão;
- (E) despreocupação com a aparência.

09 – Vocábulos que NÃO são acentuados em razão da mesma regra ortográfica são:

- (A) aparência / proprietários;
- (B) já / é;
- (C) invólucro / física;
- (D) sanduíches / tóxico;
- (E) telefônicos / claustrofóbicos.

10 – O texto lido apresenta um conjunto de posicionamentos; o item que mostra um posicionamento que NÃO corresponde a uma opinião do autor é:

- (A) a cultura do corpo é algo diferente da cultura da saúde;
- (B) o corpo humano deve ter alguém como recheio;
- (C) a cultura excessiva do corpo fecha o sujeito em si mesmo;
- (D) a dedicação exclusiva ao corpo é parte de um caldo cultural nocivo;
- (E) os corpos sarados escondem seus verdadeiros “proprietários”.

11 – O vocábulo do último parágrafo do texto que tem seu significado corretamente indicado é:

- (A) tóxico = depressivo;
- (B) claustrofóbico = psicopatológico;
- (C) insalubre = saudável;
- (D) sintomas = conseqüências;
- (E) drogadição = sedução.

12 – O texto deve ser predominantemente classificado como:

- (A) um alerta contra as drogas;
- (B) uma crítica à supervalorização da aparência;
- (C) um protesto contra exercícios físicos;
- (D) um elogio aos cuidados com a saúde;
- (E) uma informação sobre fatos desconhecidos e perigosos.

13 – Os argumentos apresentados pelo autor do texto são predominantemente:

- (A) depoimentos de autoridades no assunto tratado;
- (B) exemplos retirados de experiência profissional;
- (C) pesquisas realizadas na área do combate às drogas;
- (D) opiniões de caráter pessoal;
- (E) de base estatística.

14 – Nos itens abaixo há uma junção de substantivo + adjetivo; o item em que o adjetivo mostra uma opinião do autor do texto é:

- (A) invólucro muscular;
- (B) praia carioca;
- (C) pele fina;
- (D) loira siliconada;
- (E) sistema tóxico.

15 – “desenvolvem-se os sintomas sociais da drogadição”; a forma verbal desse segmento do texto pode ser substituída adequadamente por:

- (A) serão desenvolvidos;
- (B) sejam desenvolvidos;
- (C) são desenvolvidos;
- (D) eram desenvolvidos;
- (E) foram desenvolvidos.

## LÍNGUA INGLESA

READ TEXT I AND ANSWER QUESTIONS 16 TO 20:

### TEXT I

#### Africa's Oil

The world is looking to West Africa for its next big energy bet. But oil can be a curse as much as a blessing. This time, which will it be?

(TIME, June 11, 2007)

16 – This text is about oil that Africa may:

- (A) import;
- (B) burn;
- (C) have;
- (D) control;
- (E) donate.

17 – The final sentence introduces a:

- (A) certainty;
- (B) solution;
- (C) warning;
- (D) surprise;
- (E) doubt.

18 – **next** in “its next big energy bet” indicates:

- (A) space;
- (B) time;
- (C) size;
- (D) length;
- (E) weight.

19 – The underlined word in “oil can be a curse” implies:

- (A) permission;
- (B) prohibition;
- (C) consent;
- (D) certainty;
- (E) possibility.

20 – **as much as** in “a curse as much as a blessing” signals a:

- (A) contrast;
- (B) conclusion;
- (C) condition;
- (D) comparison;
- (E) consequence.

READ TEXT II AND ANSWER QUESTIONS 21 TO 30:

TEXT II

RECYCLE CITY: The Road to Curitiba

By ARTHUR LUBOW

On Saturday mornings, children gather to paint and draw in the main downtown shopping street of Curitiba, in southern Brazil. More than just a charming tradition, the child's play commemorates a key victory in a hard-fought, ongoing war. Back in 1972, the new mayor of the city, an architect and urban planner named Jaime Lerner, ordered a lightning transformation of six blocks of the street into a pedestrian zone. The change was recommended in a master plan for the city that was approved six years earlier, but fierce objections from the downtown merchants blocked its implementation. Lerner instructed his secretary of public works to institute the change quickly and asked how long it would take. "He said he needed four months," Lerner recalled recently. "I said, 'Forty-eight hours.' He said, 'You're crazy.' I said, 'Yes, I'm crazy, but do it in 48 hours.' "

(from [http:// www.nytimes.com](http://www.nytimes.com) on July 19<sup>th</sup>, 2007)

21 – The plan described was to create a:

- (A) parking lot;
- (B) traffic-free area;
- (C) shopping mall;
- (D) protected playground;
- (E) bus terminal.

22 – The text implies that the project, when started, was implemented:

- (A) rapidly;
- (B) slowly;
- (C) cautiously;
- (D) gradually;
- (E) carefully.

23 – The celebration mentioned occurs:

- (A) on weekends;
- (B) on Mondays;
- (C) in the afternoon;
- (D) once a month;
- (E) in 48 hours.

24 – The text refers to a project created:

- (A) one year before;
- (B) last weekend;
- (C) on a Thursday night;
- (D) years ago;
- (E) three days earlier.

25 – The city merchants were:

- (A) hostile;
- (B) supportive;
- (C) happy;
- (D) pleased;
- (E) indifferent.

26 – The war mentioned (l.4) was:

- (A) deadly;
- (B) short;
- (C) difficult;
- (D) glorious;
- (E) light.

27 – The underlined word in "children gather to paint and draw" (l.1) can be replaced by:

- (A) try;
- (B) prepare;
- (C) meet;
- (D) dress;
- (E) study.

28 – **main** in "the main downtown shopping street" (l.2) means:

- (A) messy;
- (B) narrow;
- (C) peripheral;
- (D) principal;
- (E) side.

29 – "a key victory" (l.4) means that the victory is:

- (A) irrelevant;
- (B) important;
- (C) irresponsible;
- (D) interesting;
- (E) illegal.

30 – When we say that a war is "ongoing" (l.4), we mean it is:

- (A) atypical;
- (B) unique;
- (C) intermittent;
- (D) conventional;
- (E) uninterrupted.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31 - Observe o trecho da definição das tabelas A, B e C mostrado a seguir:

```
create table A (a1 int not null primary key, a2 int)
create table B (b1 int not null primary key, b2 int)
create table C (a1 int, b1 int);
```

Considerando-se que os atributos a1 e b1 constituem a chave primária de C; que o atributo a1 de C é uma chave estrangeira com relação à tabela A; e que o atributo b1 de C é uma chave estrangeira com relação à tabela B, pode-se concluir que:

- (A) fica caracterizado um relacionamento N:M entre A e B;
- (B) fica caracterizado um relacionamento N:1 entre A e B;
- (C) fica caracterizado um relacionamento 1:N entre A e B;
- (D) fica caracterizado um relacionamento N:M entre A e C;
- (E) fica caracterizado um relacionamento N:M entre B e C.

32 - Num relacionamento 1:N entre as entidades X e Y, diz-se que Y tem uma dependência de identificação em relação a X quando:

- (A) a chave estrangeira em Y com relação a X referencia atributos que não compõem a chave primária de X;
- (B) a chave estrangeira em Y com relação a X é de preenchimento opcional;
- (C) a chave estrangeira em Y com relação a X faz parte da chave primária de Y;
- (D) existe uma chave estrangeira em Y que referencia X;
- (E) os atributos da chave primária de X são de preenchimento opcional.

33 - Uma importante etapa da criação de um modelo lógico de banco de dados calcado na tecnologia relacional é a normalização. Nessa etapa, a correta identificação das dependências funcionais permite verificar, dentre outros fatores, a adequação:

- (A) das permissões de acesso ao banco de dados;
- (B) das *constraints* de valor declaradas para os atributos;
- (C) das *stored procedures* ativadas pelo mecanismos de *triggers*;
- (D) dos tipos dos atributos;
- (E) das chaves primárias das tabelas.

34 - Em um Modelo Entidade-Relacionamento, considere uma entidade chamada Livros. Se i e j são membros desta entidade, a expressão

$$\forall i, j \in \text{Livros} [i \neq j \rightarrow i.AD \neq j.AD]$$

expressa o fato que AD é um atributo:

- (A) determinante
- (B) multivalorado
- (C) diferencial
- (D) derivado
- (E) funcional

35 - Em um Modelo Entidade-Relacionamento, considere as entidades Alunos e Professores. A expressão,

$$\text{Orientações} \subseteq \{(a, p) \mid a \in \text{Alunos} \wedge p \in \text{Professores}\}$$

especifica formalmente que:

- (A) Orientações é o conjunto de relacionamentos entre Alunos e Professores
- (B) o conjunto Alunos é um subconjunto de Orientações
- (C) o conjunto Orientações é um subconjunto de Alunos
- (D) o conjunto Alunos é composto por Orientações
- (E) o conjunto Orientações é composto por Alunos

6. Suponha que uma restrição de integridade sobre uma classe de relacionamentos Inscrições possa ser expressa formalmente pela seguinte fórmula:

$$\text{se } \text{Inscrições} = \{(f_i, d_j) \mid 1 \leq i \leq p; 1 \leq j \leq q\} \text{ então} \\ (f_k, d_n) \in \text{Inscrições} \wedge (f_k, d_m) \in \text{Inscrições} \Leftrightarrow (d_n = d_m)$$

Podemos afirmar que a classe do relacionamento Inscrições é:

- (A) 0:1
- (B) 1:1
- (C) N:1
- (D) 0:N
- (E) N:N

37 - Em um modelo Entidade-Relacionamento, um atributo de uma Entidade que apresenta mais de um valor para a mesma entidade é conhecido como:

- (A) multivalorado
- (B) opcional
- (C) essencial
- (D) chave
- (E) referencial

38 - Considere a existência de uma tabela **Empregados** em um banco de dados MS SQL Server 2000. O esquema da tabela é visto a seguir:

Empregados		
PK	ID	int
	salario	money

Novas leis federais estipularam que o salário mínimo aumentou de R\$ 350,00 para R\$ 380,00 e que nenhum salário pode ser reduzido. O comando T-SQL a seguir que satisfaz as novas leis com o menor volume de recursos possível é:

- (A) update Empregados set salario = 380
- (B) update Empregados set salario = 380 where salario < 380
- (C) update Empregados set salario = 380 where salario = 350
- (D) update Empregados set salario = salario + 30
- (E) update Empregados set salario = salario + 30 where salario < 380

39 - Observe a tabela a seguir criada no MS SQL Server 2000.

MinhaTabela		
ColA	ColB	ColC
2	4	6
2	4	9
3	4	6
2	4	6
1	5	6
7	5	6

Select ColA, max(ColA), min(ColC) from  
MinhaTabela group by ColA

Se este comando SQL for executado, o número de linhas no resultset de saída será:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

40 - DHTML permite construir Websites dinâmicos, através da combinação das seguintes tecnologias:

- (A) XHTML, Javascript e Java
- (B) HTML, CSS e Javascript
- (C) HTML, XHTML e CSS
- (D) HTML e Java
- (E) XHTML, CSS e Java

41 - Uma dificuldade para o desenvolvimento de aplicações web é o fato do protocolo HTTP não manter estado. Para contornar este problema, existem algumas alternativas, como por exemplo, o uso de:

- (A) requisições e respostas
- (B) linguagens de script
- (C) XHTML em lugar de HTML
- (D) serviços Web
- (E) cookies e variáveis de sessão

42 - O campo input com atributo type="hidden" num formulário em HTML pode ser utilizado para:

- (A) representar um campo digitável pelo usuário
- (B) representar um botão para envio do formulário
- (C) transmitir informações de estado entre duas telas
- (D) esconder todo o conteúdo do formulário, não o exibindo para o usuário
- (E) indicar que o conteúdo do formulário deve ser enviado de forma segura

43 - Observe o trecho de código a seguir escrito em Visual Basic 6.0.

```
Private Sub Form_Load()  
    Dim N As Integer  
    Dim T As String  
    N = 40  
    T = "A minha idade é de: "  
    MsgBox T + N, vbOKOnly + vbInformation, "OI!"  
End Sub
```

O erro de *run time* ocasionado pela execução desta rotina é:

- (A) 424 – Object required
- (B) 16 – Expression too complex
- (C) 20 – Resume without error
- (D) 13 – Type mismatch
- (E) 422 – Property not found

44 - Em um Form construído usando-se o Visual Basic 6.0, temos um botão de comando cujo nome é Command1. O comando a seguir que, se inserido no evento Load do Form, faz com que seja exibido um texto quando o usuário coloca o cursor do mouse sobre o botão Command1 é:

- (A) Command1.Help = "Sou a Dica"
- (B) Command1.Hint = "Sou a Dica"
- (C) Command1.HintText = "Sou a Dica"
- (D) Command1.Cheat = "Sou a Dica"
- (E) Command1.ToolTipText = "Sou a Dica"

45 - Considere nesta questão a utilização do Visual Basic 6.0 original, sem modificações nos objetos. Neste contexto, o objeto a seguir que não possui a propriedade caption é:

- (A) Label
- (B) CommandButton
- (C) ComboBox
- (D) Frame
- (E) CheckBox

46 - Observe o trecho de código a seguir escrito em Visual Basic 6.0:

```
Private Sub Form_Load()  
    Dim X As Double  
    Dim Y As Double  
    Dim Z As Double  
    Dim I As Integer  
    X = Fix(((2000 - 1000 * 6 / -2) Mod 3) _  
        * (10 / 3))  
    Y = IIf(X = 0, 9, _  
        IIf(X Mod 2 = 0, X ^ 2, X ^ 3 - 300))  
    For I = 1 To 4  
        Z = Z + X  
    Next I  
    X = X + IIf(I Mod 2 = 1, Y - 2 * I, _  
        Z + I)  
    Do While True  
        I = I + 1  
        If I = Z / 2 Then Exit Do  
    Loop  
    X = X - I  
    MsgBox "O valor de X é: " & _  
        X, vbInformation, "Qual o Valor de X?"  
End Sub
```

Se este programa for executado, o valor impresso de X será:

- (A) -7
- (B) 20
- (C) 18
- (D) 24
- (E) 26

47 - A alternativa a seguir que mostra a relação correta entre SOAP e WSDL é:

- (A) dados SOAP são usados para definir dados WSDL
- (B) dados WSDL são usados para definir dados SOAP
- (C) WSDL é uma extensão de SOAP
- (D) SOAP é uma extensão de WSDL
- (E) SOAP e WSDL não são relacionados

48 - Um módulo de código *A* invoca a interface de um serviço em um *WebService B* o qual, por sua vez, usa a interface de um serviço em um *WebService C* para validação dos dados. Neste contexto, a relação entre o *WebService C* e o *WebService B* é:

- (A) *C* é o Solicitante de Serviço de *B*;
- (B) *C* é o Registro do Serviço *B*;
- (C) *C* é o Servidor de Arquivos de *B*;
- (D) *C* é o Provedor de Serviço de *B*;
- (E) *C* e *B* não são relacionados.

49 - O padrão usado para registrar e publicar Serviços Web existentes é:

- (A) HTML
- (B) WSDL
- (C) SOAP
- (D) UDDI
- (E) HTTP

50 - Em um documento WSDL, os nomes dos métodos suportados pelo *WebService* são listados no elemento:

- (A) message
- (B) method
- (C) operation
- (D) service
- (E) types

51 - Observe o esquema XML a seguir:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--W3C Schema generated by XMLSpy v2007 (http://www.altova.com)-->
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="root">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="retangulo" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="retangulo" type="tipoRetangulo"/>
  <xs:complexType name="tipoRetangulo">
    <xs:attribute name="base" use="required" type="xs:decimal"/>
    <xs:attribute name="altura" use="required" type="xs:decimal"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Um documento XML válido segundo esse esquema é:

A)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<root xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="esquema.xsd">
  <retangulo>
    <base>10</base>
    <altura>5</altura>
  </retangulo>
</root>
```

B)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<root xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="esquema.xsd">
  <retangulo>
    <tipoRetangulo base="10" altura="5" />
  </retangulo>
</root>
```

C)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<root xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="esquema.xsd">
  <retangulo altura="3" />
</root>
```

D)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<root xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="esquema.xsd">
  <retangulo altura="10" base="5" />
  <retangulo altura="5" base="10" />
</root>
```

E)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<root xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="esquema.xsd">
  <retangulo>
    <tipoRetangulo>
      <base>10</base>
      <altura>10</altura>
    </tipoRetangulo>
  </retangulo>
</root>
```

52 - Um Banco de Dados Oracle teve sua operação interrompida devido à falha de um disco que continha alguns arquivos de dados. Neste cenário, o(s) arquivo(s) que conterá(ão) informações detalhadas sobre o ocorrido com o Banco de Dados, bem como informações úteis para o processo de recuperação é(são):

- (A) Arquivos de Controle (Control Files)
- (B) Arquivos de Redo (Redo Logs)
- (C) Arquivos de Dados (Data Files)
- (D) Arquivo de log de Alerta (Alert Log File)
- (E) Arquivos de Parâmetros (Init<Sid>.ora)

53 - Um banco de dados Oracle tem, aproximadamente, cinco mil usuários ativos e reside em um computador com outros dois bancos de dados Oracle. Neste cenário, o tipo de Nomeação mais adequada no que se refere à manutenção no modo de processamento das requisições de conexão é:

- (A) Conexão Fácil (Easy Connect Naming Method).
- (B) Nomeação Externa (External Naming Method).
- (C) Nomeação Local (Local Naming Method).
- (D) Nomeação por Host (Host Naming Method).
- (E) Nomeação por Diretório (Directory Naming Method).

54 - Em um Banco de Dados Oracle, deseja-se criar cópias redundantes (multiplexação) de alguns arquivos. O(s) arquivo(s) que NÃO pode(m) ser multiplexado(s) com o Banco de Dados no ar é(são):

- (A) Logs Arquivados.
- (B) Arquivo de Parâmetro Estático.
- (C) Arquivo de Trace.
- (D) Arquivos de Redo.
- (E) Arquivos de Controle.



55 - Observe a seguir um step de um job no OS/390

```
//STEP1 EXEC PGM=IEBCOPY
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD DISP=SHR,DSN=ARQUIVO.XXX.LIB
//SYSUT2 DD DISP=SHR,DSN=ARQUIVO.XXX.LIB
//SYSIN DD DUMMY
```

Este step, se executado,

- (A) copia o arquivo
- (B) comprime o arquivo
- (C) lista o conteúdo do arquivo
- (D) lista a DCB do arquivo
- (E) cataloga o arquivo

56 - Em um ambiente OS/390, um usuário precisa submeter um job para executar um programa. Esse programa precisa de 4MB de memória virtual (o default usado pela instalação é 2MB) e usa 8 minutos de CPU (o default usado pela instalação é 2 minutos). O programa irá criar um arquivo em disco contendo 5439 registros de 512 bytes cada um. Nesse cenário, para que esse JOB execute corretamente, é necessário codificar:

- (A) SPACE=5439 no cartão DD e REGION=4M, TIME=480 no cartão JOB
- (B) REGION=(512,5439) no cartão DD e SPACE=4M, TIME=480 no cartão JOB
- (C) SPACE=5439 no cartão DD e REGION=4M, TIME=8 no cartão JOB
- (D) SPACE=(512,5439) no cartão DD e REGION=4M, TIME=8 no cartão JOB
- (E) REGION=(512,5439) no cartão DD e SPACE=4M, TIME=(00:08:00) no cartão JOB

57 - A linguagem CLIST permite um modo eficiente de se trabalhar com o TSO/E. Podemos usar CLISTs para executar uma tarefa ou um grupo de tarefas. O seguinte trecho de CLIST aloca um arquivo já existente, cujo nome é montado através de variáveis de controle concatenadas:

```
.
SET DIA = &STR(&SUBSTR(4:5,&SYSDATE))
SET MES = &STR(&SUBSTR(1:2,&SYSDATE))
SET ANO = &STR(&SUBSTR(7:8,&SYSDATE))
SET ARQUIVO = &SYSUID..ABC&DIA&MES&ANO
ALLOC DA('&ARQUIVO') SHR REUSE
.
```

Se o usuário R997700 executar esta CLIST no dia 15 de dezembro de 2007, o nome do arquivo alocado será:

- (A) R997700.15122007
- (B) R997700.ABC.15122007
- (C) R997700.ABC151207
- (D) R997700.151207
- (E) R997700.ABC.151207

58 - A máscara padrão de uma rede Classe C é:

- (A) 0.0.0.0
- (B) 255.0.0.0
- (C) 255.255.0.0
- (D) 255.255.255.0
- (E) 255.255.255.255

59 - Num ambiente Windows Server 2003 em inglês, os objetos do Active Directory que atuam como recipientes para outros objetos tais como usuários e grupos, são conhecidos como:

- (A) Organizational Units;
- (B) LDM Database Structure;
- (C) Stock Keeping Units;
- (D) Group Policy Objects;
- (E) Resource Records;

60 - Considere os tipos de grupos listados abaixo:

- I. Grupos Locais;
- II. Grupos Globais;
- III. Grupos Universais;

São tipos de grupos no Windows Server 2003:

- (A) somente I;
- (B) somente II;
- (C) somente III;
- (D) somente I e II;
- (E) I, II e III;

61 - O arquivo usado pelo Windows 2000 Server para determinar quais opções do sistema operacional devem ser mostradas durante o processo de inicialização (startup) e, além disso, indicar a localização do "boot directory" é o:

- (A) systemroot.ini
- (B) boot.ini
- (C) startup.ini
- (D) winlogon.ini
- (E) ntddetect.ini

62 - No ambiente Linux, a atual permissão do arquivo *arquivo.teste* é dada por **-rwxrw-rw-**. Um comando para que as novas permissões do arquivo *arquivo.teste* sejam **-rwxr-xr-x** é:

- (A) `chmod 755 arquivo.teste`
- (B) `umask 755 arquivo.teste`
- (C) `umask 2644 arquivo.teste`
- (D) `chmod 644 arquivo.teste`
- (E) `chmod 1755 arquivo.teste`

63 - Um programa chamado *sherlock* está sendo executado em um servidor Linux. Um comando para obter informações sobre o número do processo do programa é:

- (A) `ps -la sherlock`
- (B) `ps -l | echo Sherlock > wc -l`
- (C) `less -ps sherlock`
- (D) `ps lp > sherlock`
- (E) `ps xa | grep sherlock`

64 - No ambiente Linux, o resultado da execução do comando **echo "alo alfa, vi bem" | sed "y/ao/oa/"** é:

- (A) alo alfa, vi bem.
- (B) ola alfa, vi bem.
- (C) ola alfa vy bem.
- (D) ola olfo, vi bem.
- (E) ala olfa, vi bem.

65 - No ambiente Linux, a execução do comando **ls -la** forneceu o seguinte resultado:

```
drwxr-xr-x 6 aluno1 aluno1 4096 2007-08-18 14:17 .
drwxr-xr-x 16 aluno1 aluno1 4096 2007-08-18 13:56 ..
-rw-rw-rw- 1 aluno1 aluno1 2 2007-08-18 13:14 dados1
drwsr-sr-x 2 aluno1 aluno1 4096 2007-08-18 11:08 sabido
-rw-rw-rw- 1 aluno1 aluno1 114 2007-08-18 13:56 teste1
-rw-rw-rw- 1 aluno1 aluno1 60 2007-08-18 13:23 tested
drwxr-xr-x 2 aluno1 aluno1 4096 2007-08-18 14:17 dirteste
drwxr-xr-x 2 aluno1 aluno1 4096 2007-08-18 14:17 dir2
drwxr-xr-x 2 aluno1 aluno1 4096 2007-08-18 14:17 .config1
```

O resultado da execução do comando **ls -lA | grep "^d" | wc -l** é:

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 1
- (E) 6

66 - No componente aplicativo Contabilidade Financeira (FI) do SAP ERP estão compreendidos os seguintes sub-componentes:

- (A) Razão Geral, Contas a Pagar, Contas a Receber, Contabilidade Bancária, Contabilidade de Ativo Imobilizado
- (B) Contas a Pagar, Contabilidade de Centro de Custo, Contabilidade de Centro de Lucro, Contas a Receber, Contabilidade Bancária
- (C) Contas a Receber, Contas a Pagar, Gerenciamento de Empréstimos, Contabilidade de Ativo Imobilizado, Razão Geral
- (D) Contabilidade Bancária, Contabilidade de Ativo Imobilizado, Contabilidade de Centro de Custo, Gerenciamento de Empréstimos, Contabilidade de centro de lucro
- (E) Contabilidade de centro de lucro, Contabilidade de Centro de Custo, Razão Geral, Contas a Pagar, Contas a Receber, Gerenciamento de Empréstimos

67 - No SAP ERP, a contabilidade financeira apresenta quatro tipos de moedas: do grupo, da companhia, moeda forte e moeda indexada. A moeda do grupo é definida quando se define o/a:

- (A) país
- (B) área funcional
- (C) mandante
- (D) empresa
- (E) razão

68 - No aplicativo SAP-ERP Consolidação (EC-CS) as dimensões dependentes são:

- (A) Consolidação do Plano de Contas e Consolidação de Versões
- (B) Centros de custos
- (C) Filial e Área de Negócios
- (D) Unidades Organizacionais e Dados de Controle
- (E) Empresas

69 - No SAP ERP, a unidade organizacional usada para representar a contabilidade de custos que pode incluir uma ou muitas *company codes* (empresas) com o mesmo plano de contas e que podem utilizar moedas diferentes é:

- (A) Filial
- (B) Área
- (C) Sub-área
- (D) Local de negócio
- (E) Empresa

70 - O conceito SAP Netweaver é:

- (A) a plataforma tecnológica de aplicação e integração aberta que viabiliza mudanças nos processos de negócios com funcionalidades em forma de serviços
- (B) a nova linguagem de programação proprietária da SAP
- (C) o conjunto de serviços que oferecidos pela SAP que melhoram o desempenho dos sistemas e reduzem o custo operacional das empresas
- (D) o conjunto de novas soluções SAP específicas para cada ramo de indústria, por exemplo, retail, oil, utilities, media, etc
- (E) a solução de uma empresa não SAP construída para rodar junto às soluções standard SAP de maneira integrada

## PROVA DISCURSIVA

### Questão 1

A qualidade de um projeto Orientado a Objetos pode ser avaliada através de algumas métricas universalmente aceitas. Duas dessas métricas são:

- A Coesão e o Acoplamento das classes do projeto;
- A aderência aos princípios do Aberto/Fechado (*Open/Closed Principle*) ou Variações Protegidas (*Protected Variations*) enunciados por Bertrand Meyer e Craig Larman, entre outros.

Explique o que são essas métricas e, no contexto definido por elas, que características devem ser buscadas em um projeto Orientado a Objetos.

### Questão 2

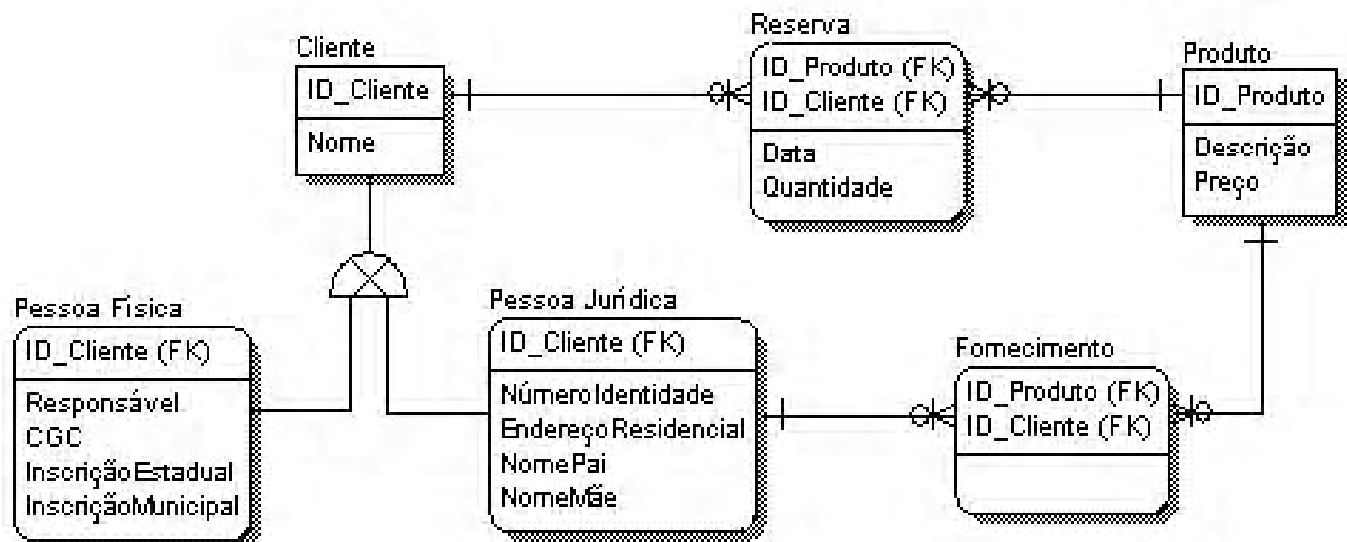
No contexto da linguagem de programação Java, explique as diferenças entre os seguintes conceitos:

- Classes abstratas versus Interfaces
- Variáveis de instância versus variáveis de classe
- Sobrecarga (*overload*) de métodos versus sobrescrita (*overriding*) de métodos
- Classes *final* versus métodos *final*
- Métodos *protected* versus métodos *public*

### Questão 3

No diagrama ER a seguir, as entidades *Pessoa Física* e *Pessoa Jurídica* são especializações disjuntas da entidade *Cliente*. A entidade *Reserva* implementa um relacionamento *n:m* entre as entidades *Cliente* e *Produto*, enquanto que *Fornecimento* implementa outro relacionamento, também *n:m*, entre as entidades *Pessoa Jurídica* e *Produto*.

Apresente três diferentes possibilidades de implementação do referido modelo de dados num banco relacional, discutindo as principais vantagens e desvantagens de cada uma. Na discussão, aborde pelo menos os seguintes aspectos: simplicidade do esquema, manipulação dos dados com SQL e robustez da solução em virtude das restrições de integridade impostas pelo modelo.





**Núcleo de Computação Eletrônica**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prédio do CCMN - Bloco C  
Cidade Universitária - Ilha do Fundão - RJ  
Central de Atendimento - (21) 2598-3333  
Internet: <http://www.nce.ufrj.br>