



# AVALIAÇÃO UNIFICADA

CADERNO DE QUESTÕES

## INSTRUÇÕES

- Você está recebendo o CADERNO DE QUESTÕES e a FOLHA DE RESPOSTA.
- Para cada questão há somente uma alternativa correta. Assinale na folha de respostas a alternativa que julgar correta.
- Não é permitido nenhum tipo de consulta, incluindo Calculadoras e Códigos Jurídicos.
- O cartão de resposta não será substituído em hipótese alguma.
- Tempo máximo para entrega da prova: 2 horas
- Tempo mínimo para entrega da prova: 1 hora

**Curso/Período**

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - 4º PERÍODO - DATA: 23/11/2015**

**GABARITO RASCUNHO**

<b>01</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>02</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>03</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>04</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>05</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>06</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>07</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>08</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>09</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>10</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>11</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>12</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>13</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>14</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>15</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>16</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>17</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>18</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>19</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>20</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS II  
PROF: LEONEI BARBOSA NUNES

### Questão 01

A **normalização de dados** é uma série de passos que se seguem no projeto de um banco de dados, que permitem um armazenamento consistente e um eficiente acesso aos dados em bancos de dados relacionais. Esses passos reduzem a redundância de dados e as chances dos dados se tornarem inconsistentes.

No entanto, muitos SGBDs relacionais não têm separação suficiente entre o projeto lógico da base de dados e a implementação física do banco de dados, e isso tem como consequência que as consultas feitas a um banco de dados totalmente normalizado tenham um desempenho não satisfatório. Nestes casos, usa-se por vezes a desnormalização para melhorar o desempenho, com o custo de menores garantias de consistência.

Dada esta declaração, escolha a alternativa correta abaixo, que contenha a quantidade total de passos, também conhecida como “Formas Normais”:

- a) 2
- b) 5
- c) 13
- d) 29

### Questão 02

**Linguagem de Manipulação de Dados** (ou **DML**, de Data Manipulation Language) é uma família de linguagens de computador utilizadas para a recuperação, inclusão, remoção e modificação de informações em bancos de dados. Pode ser procedural, que especifica como os dados devem ser obtidos do banco; pode também ser declarativa (não procedural), em que os usuários não necessitam especificar o caminho de acesso, isto é, como os dados serão obtidos. O padrão SQL é não procedural. DMLs foram utilizadas inicialmente apenas por programas de computador, porém (com o surgimento da SQL) também têm sido utilizadas por pessoas.

Seguindo o conceito estabelecido acima, escolha a alternativa correta que contenha o grupo de comandos pertencentes ao DML:

- a) CREATE, ALTER, DROP
- b) GRANT, REVOKE
- c) COMMIT, ROLLBACK
- d) SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE

### Questão 03

Observe a seguinte tabela:

RA	NomeAluno	Curso	Disciplina	Período	Ano
123	João	SI	Banco de Dados II	4	2015
321	Maria	SI	Banco de Dados I	3	2014
456	José	ADM	Adm. Sist. Inf. I	5	2014
654	Bruno	ADM	Adm. Sist. Inf. II	6	2013
132	Paulo	SI	Banco de Dados II	4	2015
123	João	SI	Banco de Dados I	3	2014
321	Maria	SI	Algoritmo I	1	2013
132	Paulo	SI	Algoritmo I	1	2013
123	João	SI	Algoritmo I	1	2013

Dada a tabela acima denominada “Turmas”, escolha a alternativa correta que contenha o uma pesquisa SQL que tenha como resultado a tabela abaixo:

RA	NomeAluno	Curso	Disciplina
123	João	SI	Algoritmo I

a)

```
SELECT
    Nome,
    Curso,
    Ano
FROM
    Turma
WHERE
    Nome = “João”;
```

b)

```
SELECT
    *
FROM
    Turmas
WHERE
    Nome = “João”;
```

c)

```
SELECT
    RA,
    NomeAluno,
    Curso,
    Disciplina
FROM
    Turmas
WHERE
    RA = 123 AND
    Ano = 2013;
```

d)

```
SELECT
    RA,
    Nome,
    Curso,
    Disciplina
FROM
    Turma
WHERE
    RA = 123 AND
    Ano = 2015;
```

Observe a seguinte tabela:

RA	NomeAluno	Curso	Disciplina	Período	Ano
123	João	SI	Banco de Dados II	4	2015
321	Maria	SI	Banco de Dados I	3	2014
456	José	ADM	Adm. Sist. Inf. I	5	2014
654	Bruno	ADM	Adm. Sist. Inf. II	6	2013
132	Paulo	SI	Banco de Dados II	4	2015
123	João	SI	Banco de Dados I	3	2014
321	Maria	SI	Algoritmo I	1	2013
132	Paulo	SI	Algoritmo I	1	2013
123	João	SI	Algoritmo I	1	2013

Dada a tabela acima denominada “Turmas”, escolha a alternativa correta que contenha o resultado correto conforme o comando SQL abaixo:

```
SELECT
    NomeAluno,
    Ano,
    Curso,
    Disciplina
FROM
    Turmas
WHERE
    RA = 321;
```

a)

RA	NomeAluno	Curso	Disciplina	Período	Ano
321	Maria	SI	Banco de Dados I	3	2014
321	Maria	SI	Algoritmo I	1	2013

b)

NomeAluno	Curso	Disciplina	Ano
Maria	SI	Algoritmo I	2013

c)

NomeAluno	Ano	Curso	Disciplina
Maria	2014	SI	Banco de Dados I

d)

NomeAluno	Ano	Curso	Disciplina
Maria	2014	SI	Banco de Dados I
Maria	2013	SI	Algoritmo I

### Questão 05

**O processo de administração estratégica segue tipicamente a sequência que começa com:**

1. Uma análise da situação dos ambientes geral e operacional da organização, incluindo recursos internos e públicos interessados internos e externos;
2. Estabelecimento de direção estratégica, refletida na declaração de missão e na visão organizacional;
3. Formulação de estratégias específicas; e
4. Implementação da estratégia.

**Com relação à afirmação acima, leia atentamente as assertivas a seguir e assinale posteriormente a alternativa CORRETA.**

I. Ao fazer uma análise da situação, todos os públicos interessados dentro e fora da empresa, bem como quaisquer outras forças externas importantes, devem ser analisados.  
II. A direção estratégica está relacionada às metas e aos objetivos de longo prazo da organização.

III. Formulação da estratégia é o processo de análise das oportunidades e ameaças e das forças e fraquezas para posterior definição dos rumos organizacionais sem muita necessidade de acompanhamento dos resultados.

IV. A parte relativa à implementação da estratégia consiste em administrar relações com os públicos interessados e com os recursos organizacionais de forma a mover a organização para executar de forma bem-sucedida suas estratégias, de acordo com a “direção estratégica da empresa”.

- a) ( ) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- b) ( ) Apenas a assertiva I está correta.
- c) ( ) Todas as assertivas estão corretas.
- d) ( ) Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.

### Questão 06

**Leia o trecho abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.**

Em uma reunião de planejamento estratégico da empresa Ômega Ltda., os consultores responsáveis por conduzir o processo afirmaram que a empresa deveria estabelecer estratégias que permitissem o aproveitamento das oportunidades e a redução e/ou eliminação das ameaças. No que se refere ao diagnóstico estratégico, a afirmação dos consultores sobre as oportunidades e as ameaças compreende o ambiente \_\_\_\_\_ da empresa, que é composto por variáveis \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ pela empresa.

- a) interno / externas / controláveis
- b) externo / internas / controláveis
- c) interno / internas / não controláveis
- d) externo / externas / não controláveis

### Questão 07

**Considerando a análise ambiental da organização na estratégica.**

I – É necessária uma investigação do mercado de uma forma geral.

II – Os fornecedores também são objeto de estudo da estratégia organizacional.

III – A distribuição do trabalho e o gerenciamento não interferem no ambiente.

IV – As políticas internas interfere no resultado da empresa e deve ser considerada.

Com relação aos aspectos internos e externos do ambiente organizacional e o estudo das viabilidades para aplicação de estratégias na organização é correto o que consta apenas em:

- a) ( ) II, III e IV
- b) ( ) I, II e IV
- c) ( ) I, II e III
- d) ( ) III e IV

### Questão 08

A Nutripetiz, uma grande empresa brasileira atuante na área de alimentação infantil, realizou em fins de 2001 uma análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) do ambiente interno e externo como pré-requisito para elaboração de um plano estratégico para 2002. Uma possível conclusão dessa análise é: (EXAME 2002).

- a) a acentuada queda no número de nascimentos nos últimos anos no País, computada pelo IBGE, constitui uma fraqueza da Nutripetiz.
- b) a grande economia de escala, obtida pela Nutripetiz na produção de suas extensas linhas de produtos, constitui uma oportunidade para a Empresa.
- c) a baixa qualidade dos serviços de pós-venda prestados pela Nutripetiz, registrada pelo seu call center, constitui uma ameaça à Nutripetiz.
- d) a crescente atenção dos pais ao valor nutritivo dos alimentos de seus filhos, observada em uma pesquisa, é uma oportunidade para a Nutripetiz.

DISCIPLINA: ESTRUTURA DE DADOS II PROF: JOSÉ PAULO CODINHOTO
---

### Questão 09

Assinale a alternativa em que todos são métodos de ordenação:

- A) Select Sort, Bubble Sort, Looping Sort e Insert Sort
- B) Bubble Sort, Insert Sort, Select Sort e Quick Sort
- C) Quick Sort, Bubble Sort, Select Sort e Static Sort
- D) Static Sort, Insert Sort, Merge Sort e Select Sort

### Questão 10

Utilizando o método Bubble Sort para ordenar o vetor [10, 8, 2, 6, 4] serão feitas:

- A) 10 Comparações e 9 Trocas
- B) 10 Comparações e 8 Trocas
- C) 11 Comparações e 10 Trocas
- D) 15 Comparações e 11 Trocas

### Questão 11

Seja o seguinte vetor:

10	20	30	40	50	60	70	80	90
----	----	----	----	----	----	----	----	----

Caso se utilize um algoritmo de busca binária, quantas iterações serão necessárias para que o valor 80 seja encontrado?

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 6

### Questão 12

É um método de busca, cujo algoritmo parte do pressuposto de que o vetor está ordenado e realiza sucessivas divisões do espaço de busca, comparando o elemento buscado com o elemento no meio do vetor. Caso o elemento do meio seja igual ao buscado, a busca se dá por encerrada. Este método é denominado busca:

- A) Por comparação.
- B) Por divisão.
- C) Linear.
- D) Binária.

DISCIPLINA: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO COMERCIAL II  
PROF: LEONEI BARBOSA NUNES

### Questão 13

Considere uma aplicação cuja finalidade seja cadastrar os produtos de uma empresa. Que comando é utilizado para implementar o botão sair questionando o usuário se o mesmo realmente deseja encerrar o programa?

Escolha a alternativa abaixo que contenha o código correto que execute conforme descrito acima:

a)  

```
MessageBox("Deseja encerrar o programa?");  
{  
    btnExecute.Yes();  
}  
else  
{  
    btnExecute.No();  
}
```

b)  

```
txtSair.Text = "Deseja sair do cadastro?";  
{  
    txtSair.Confirm = "Sim";  
}
```

c)  

```
if (MessageBox.Show("Deseja encerrar o cadastro?", "ATENÇÃO!!!",  
    MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning) == DialogResult.OK)  
{  
    Cadastro.Exit();  
}
```

d)  

```
if (MessageBox.Show("Deseja encerrar a aplicação?", "Aviso",  
    MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question) == DialogResult.Yes)  
{  
    Application.Exit();  
}
```

### Questão 14



Quais dos códigos abaixo representa uma estrutura de repetição, estando atento para a sintaxe adotada pela Linguagem de Programação C#:

- a) `if (txtNome.Text == String.Empty)`
- b) `MessageBox.Show("Repita os numeros de 1 a 10.");`
- c) `txtNome.BackColor = Color.Blue;`
- d) `for (i=0; i<=10; i++);`

### Questão 15

As propriedades dos componentes em geral servem para alterar características dos mesmos, sendo algumas como a propriedade "Text", que serve para modificar o rótulo, ou texto, de alguns componentes, tal qual como botões, caixas de textos, groupboxes, entre outros, e a propriedade "(Name)", que serve para identificação do componente, para que durante o código o mesmo esteja organizado e que facilite a vida do programador, e ainda lembrando que esta é uma propriedade que não pode ser alterada durante a execução do aplicativo.

Sabendo sobre as propriedades, escolha a alternativa correta, que aponte uma propriedade que habilita o recurso de legendas sobre os componentes, para quando o usuário passar o cursor do mouse sobre algum componente, o mesmo apresente um texto para auxiliar no entendimento da função, ou instrução para execução daquele componente em específico:

- a) ToolTip
- b) List
- c) Text
- d) TabIndex

### Questão 16

Assinale a alternativa correta que responda o que o código abaixo fará:

```
int x, y;  
for (x = 0; x <= 10; x++)  
{  
    for (y = 0; y <= 10; y++)  
    {  
        lstNumeros.Items.Add(x + " X " + y + " = " + x * y);  
    }  
}
```

- a) Mostrará em uma caixa de texto a soma de todos os números menores que 10.
- b) Irá adicionar em um componente do tipo "button" uma sequência de números menores que 10.
- c) Irá adicionar em um componente do tipo "List" todas as tabuadas de 0 a 10.
- d) Irá mostrar através de uma mensagem qualquer número entre 0 e 10.

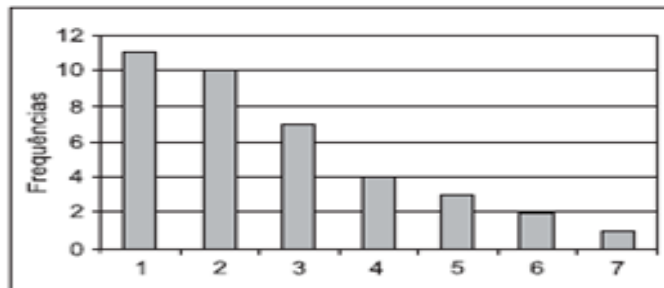
**Questão 17**

Numa empresa, 20 operários têm salário de 4.000,00 mensais; dez operários têm Salários de 3 000, 00 mensais e trinta têm salário de 2000,00 mensais. Qual é o salário médio esses operários.

- a) 2.833,33
- b) 2.673,43
- c) 3.234,67
- d) 2.542,12

**Questão 18**

A distribuição de frequência de uma certa amostra é representada no gráfico abaixo.



Sobre a média  $\mu$ , a mediana  $m$  e a moda  $M$  dessa amostra, tem-se:

- a)  $m < \mu < M$
- b)  $m < M < \mu$
- c)  $\mu < M < m$
- d)  $M < m < \mu$

**Questão 19**

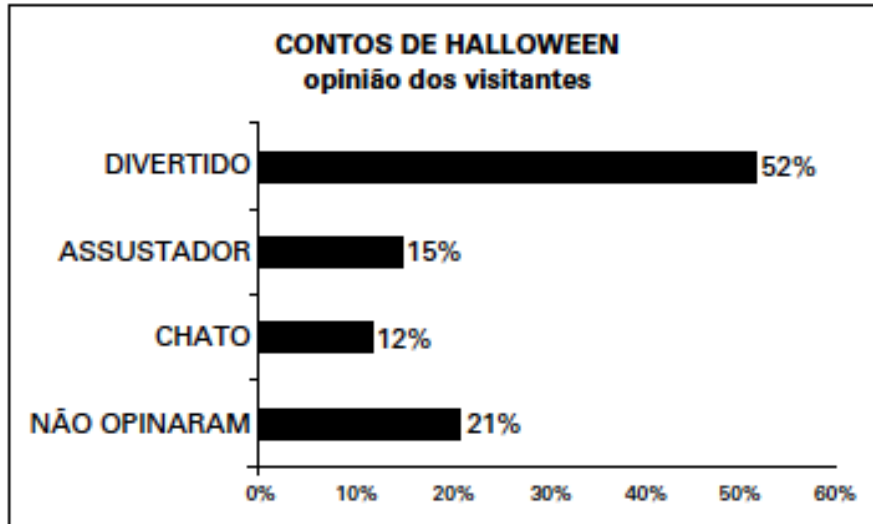
Numa turma de 28 alunos, 9 só praticam natação, 12 praticam apenas futebol e os restantes praticam as duas modalidades. Escolhidos um aluno ao acaso, a probabilidade de:

- a) Praticar natação é  $\frac{4}{7}$
- b) Praticar natação é  $\frac{9}{8}$
- c) Praticar futebol é  $\frac{12}{28}$
- d) Não praticar futebol é  $\frac{19}{28}$

**Questão 20**

Em um blog de variedades, músicas, mantras e informações diversas, foram postados "Contos de Halloween". Após a leitura, os visitantes poderiam opinar, assinalando suas relações em: "Divertido", "Assustador" ou "Chato". Ao final de uma semana, o blog registrou que 500 visitantes distintos acessaram esta postagem.

O gráfico a seguir apresenta o resultado da enquete.



O administrador do blog irá sortear um livro entre os visitantes que opinaram na postagem "Contos de Halloween".

Sabendo que nenhum visitante votou mais de uma vez, a probabilidade de uma pessoa escolhida ao acaso entre as que opinaram ter assinalado que o conto "Contos de Halloween" é "Chato" é mais aproximada por:

- a) 0,09
- b) 0,12
- c) 0,14
- d) 0,15