

Fundação CECIERJ – Vice Presidência de Educação Superior à Distância
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Programação II
GABARITO DA AP2 – 2º Semestre de 2012

Questão 1

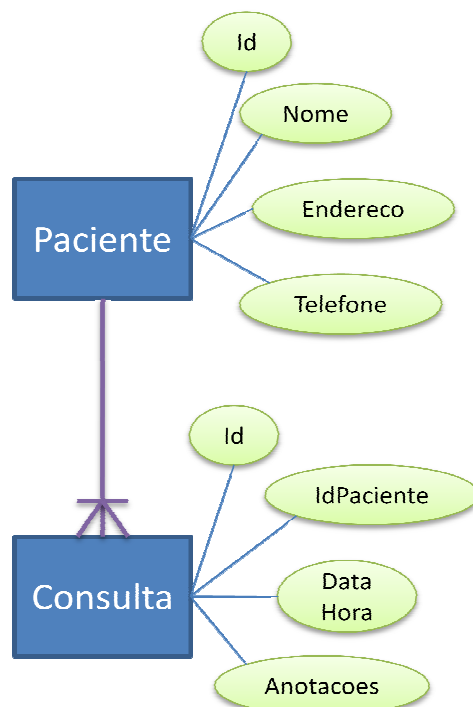
(2 pontos) Escolha (V)erdadeiro ou (F)also para as afirmações abaixo:

1. (F) Variáveis associadas a uma sessão são ordinariamente armazenadas num tabela de *cookies* no servidor. **R: As informações de sessão são armazenadas por padrão em arquivos temporários no servidor, enquanto que o id da sessão é salvo ordinariamente em cookies no cliente.**
2. (V) A variável \$HTTP_POST_VARS é um array que tipicamente contém os valores dos campos de um formulário conforme preenchidos por um usuário.
3. (V) Em SQL, um comando LOCK pode ser usado para garantir que apenas um cliente escreva numa tabela por vez.
4. (V) Ao usar o protocolo SSL, todo o tráfego entre cliente e servidor é encriptado.

Questão 2

(4 pontos) Um médico deseja manter os dados de seus pacientes em um banco de dados. Entre as informações que ele deseja armazenar encontram-se os dados pessoais de cada paciente (nome, endereço, telefone, etc) e também dados associados a cada consulta, tais como data e hora da consulta e anotações (um campo de texto livre). Pede-se

1. (2 pontos) Faça uma modelagem lógica (diagrama ER) e física do banco de dados.



```

CREATE TABLE Paciente
(
    id            INTEGER NOT NULL auto_increment,
    nome          VARCHAR(255) NOT NULL,
    endereco      TEXT,
    telefone      VARCHAR(20),
    PRIMARY KEY(id)
);

CREATE TABLE Consulta
(
    id            INTEGER NOT NULL auto_increment,
    idPaciente    INTEGER NOT NULL,
    dataHora      DATETIME NOT NULL,
    anotacoes     TEXT,
    PRIMARY KEY(id, idpaciente)
);

```

2. (2 pontos) Escreva consultas em SQL para responder as seguintes indagações:
- Em que data o paciente "JOAO DA SILVA" se queixou do seu fígado pela primeira vez? Dica: a expressão SQL X LIKE "%aaa%" retorna verdadeiro se a string X contém três a's em sequencia.

```

SELECT datahora
FROM consulta
WHERE idpaciente IN (SELECT id
                     FROM paciente
                     WHERE nome LIKE '%JOAO DA SILVA%')

ORDER BY datahora
LIMIT 1;

```

OBS: A consulta interna após a cláusula IN não garante unicidade do registro e não seria aceita, por exemplo, como resposta de implementação em uma AD. Mas é o que se torna possível com os dados da questão.

- Quais os nomes dos pacientes atendidos na tarde/noite do dia 12 de outubro de 2012?

```

SELECT nome
FROM paciente
WHERE id IN (SELECT idpaciente
             FROM consulta
             WHERE datahora >= '2012-11-12 12:00:00'
             AND datahora < '2012-11-13 00:00:00');

```

Questão 3

(4 pontos) Uma companhia mantém uma lista de preços de produtos armazenada em uma tabela chamada PRODUTO dentro de um banco de dados chamado BANCO e que contém as seguintes colunas: CODIGO (um número inteiro), NOME (uma string) e PRECO (um número decimal). Escreva em PHP uma mini-aplicação consistindo de dois módulos:

- (2 pontos) O programa consulta.php mostra um formulário com apenas um campo, correspondente ao código de um produto. Uma vez que o usuário preenche o formulário e o submete, o programa carrega o programa resposta.php.

R:A solução mínima para consulta.php:

```
<form action="resposta.php" method="POST"> <!-- ou GET -->
    <input name="codigo" />
    <input type="submit" />
</form>
```

2. (2 pontos) O programa resposta.php consulta o banco de dados pelo produto correspondente ao código e, caso o encontre, exibe seu nome e preço. Caso o produto não se encontre no banco, exibe a mensagem "não encontrado".

R:Uma solução aproximada para resposta.php:

```
<?php

$conn = mysql_connect("localhost","root","");
mysql_select_db("banco", $conn);

$sql = 'SELECT * FROM PRODUTO WHERE CODIGO = '
      .$_REQUEST['codigo'];

$result = mysql_query($sql);

if(mysql_num_rows($result) == 0) echo "não encontrado";

//Deverá fazer apenas uma iteração, mas não há problema
while($row = mysql_fetch_array($result)){
    echo "Nome do produto: " . $row[0] . "<br/>";
    echo "Preço do produto: " . $row[1] . "<br/>";
}

?>
```