



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Professor: Paulo R. Vieira Jr	Prova 2º Bimestre	Turma: i2/2014
Aluno:		Data: 22/07/2014
Disciplina: Programação orientada a objetos		Nota:
Instruções: <ul style="list-style-type: none">• Prova individual e sem consulta.• Leia com atenção a prova.• A interpretação da(s) questões faz parte da prova.• A utilização da convenção de código Java será levada em consideração.• A utilização dos conceitos de OO e organização de código será levada em consideração.		

1) Programa de cartões. Você deverá implementar um programa que mostre cartões com mensagens na tela. Os cartões devem ter um remetente, um destinatário e o texto da mensagem. Os cartões podem ser dos seguintes tipos: Natal, Dia dos namorados e Aniversário. Todos os cartões devem ser obrigados a mostrar a mensagem na tela. Faça um menu com as opções:

- 1 - Nova mensagem de Natal.
- 2 - Nova mensagem de dia dos namorados.
- 3 - Nova mensagem de Aniversário.
- 4 - Mostrar mensagens.
- 5 - Sair.

Os menus 1, 2 e 3 devem criar um novo objeto, solicitar os dados e armazenar a nova mensagem em uma lista de cartões. A opção 4 deve mostrar na tela todos os cartões cadastrados (tipo, remetente, destinatário e mensagem). A leitura dos dados deve ser feita utilizando a classe Console e deve ser feita em cada tipo de cartão e não na "Main". Não utilize interface. Coloque um comentário na linha(s) acontecendo polimorfismo nesse código. Além disso, deseja-se que o programa possua somente uma instância da classe Console. Para isso implemente o padrão singleton para a classe Console.

2) CRUD. Crie a seguinte classe/atributos:

- Computador(id, marca, qtdMemoriaRam)
- Crie o singleton para a conexão com o banco de dados.
- Crie o DAO necessário.
- Utilize a classe Console para entrada dos dados.

```
"select * from tb_computador";  
"update tb_computador set marca = ?, qtdMemoria = ? where id_computador = ?";  
"delete from tb_computador where id_computador = ?";  
"insert into tb_computador (marca, qtdMemoriaRam) values (?,?)";
```

Código auxiliar:

```
create database db_prova
```

[Http://www.ifpr.edu.br](http://www.ifpr.edu.br)



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

```
CREATE TABLE `tb_computador` (  
  `id_computador` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `marca` VARCHAR(50) NULL DEFAULT NULL,  
  `qtdMemoriaRam` INT NULL DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_computador`)  
)
```

```
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
```

```
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/db_prova","root", "");
```