



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação**

**AD1 de Programação III**

**2º semestre de 2014**

**Nome:**

**Matrícula:**

**Pólo:**

```
class Pedido {  
    int numero;  
    Cliente cliente;  
}
```

O código abaixo apresenta um trecho da classe Pedido, a qual é utilizada num sistema que gerencia pedidos de clientes. Baseado neste código, faça:

- Defina uma classe Cliente. Neste sistema só é necessário armazenar nomes, telefones e endereços dos clientes. Crie um construtor para facilitar a criação destes.
- Altere a classe Pedido para conter também um campo data (objeto da classe `java.util.GregorianCalendar`), a qual representa a data de realização do pedido, e um campo preço. Crie também um construtor para facilitar a criação de objetos desta classe.
- Neste sistema, o cliente também pode solicitar que seu pedido seja entregue de forma expressa. Altere este sistema, sabendo que este tipo terá um novo campo data, a qual conterá a data de entrega do pedido. Pedidos expressos terão seu preço original acrescido de 20%.
- Ainda com respeito a datas, pedidos entregues no prazo são pedidos entregues no mesmo dia em que foram solicitados. Insira um método que verifique esta situação, ou seja, retorne verdadeiro se solicitação e entrega dos pedidos foram feitos no mesmo dia. Caso contrário, o método deve retornar falso.
- Num método `main()`, crie 2 clientes: Fulano, morador da rua A, com telefone 9999 e Cliclano, morador da rua B, com telefone 8888. O primeiro cliente realiza um pedido simples, com valor de 500 dinheiros, na data e hora correntes (construtor padrão – *default* – da classe `java.util.GregorianCalendar`), enquanto que o segundo realiza um pedido expresso com mesmo valor. A empresa consegue entregar o pedido na mesma data. Em seguida, imprima, para cada cliente, seu nome, o preço de seu pedido e se foi entregue no prazo, quando se aplicar. Defina um método chamado `toString()` na classe Pedido para retornar a String a ser impressa a partir deste método `main()`.

GABARITO:

```
import java.util.Calendar;
import java.util.GregorianCalendar;

class Cliente {
    String nome;
    String telefone;
    String endereco;

    public Cliente(String nome, String telefone, String endereco) {
        this.nome = nome;
        this.telefone = telefone;
        this.endereco = endereco;
    }
}

class Pedido {
    int numero;
    Cliente cliente;
    GregorianCalendar data;
    private double preco;

    public Pedido(int numero, Cliente cliente, double preco, GregorianCalendar data)
    {
        this.numero = numero;
        this.cliente = cliente;
        this.preco = preco;
        this.data = data;
    }

    public double getPreco () {
        return preco;
    }

    public String toString() {
        return "Num: " + numero + ", Cliente: " + cliente.nome + ", Preco: " +
this.getPreco();
    }
}

class PedidoExpresso extends Pedido {
    GregorianCalendar dataEntrega;

    public PedidoExpresso(int numero, Cliente cliente, double preco,
        GregorianCalendar data) {
        super(numero, cliente, preco, data);
        dataEntrega = null;
    }

    public double getPreco () {
        return super.getPreco() * 1.2;
    }

    public void setDataEntrega (GregorianCalendar data) {
        this.dataEntrega = data;
    }
}
```

```

        public boolean noPrazo () {
            if (dataEntrega != null)
                return (this.data.get(Calendar.DATE) ==
dataEntrega.get(Calendar.DATE)) &&
                    (this.data.get(Calendar.MONTH) ==
dataEntrega.get(Calendar.MONTH)) &&
                    (this.data.get(Calendar.YEAR) ==
dataEntrega.get(Calendar.YEAR));
            return true;
        }

        public String toString() {
            String inicial = super.toString() + ", No prazo: ";
            if (this.noPrazo())
                inicial = inicial + "SIM";
            else
                inicial = inicial + "NAO";
            return inicial;
        }
    }

    public class AD1_2014_2 {
        public static void main(String[] args) {
            Cliente c1 = new Cliente ("Fulano", "Rua A", "9999");
            Cliente c2 = new Cliente ("Beltrano", "Rua B", "8888");

            Pedido p1 = new Pedido(1, c1, 500, new GregorianCalendar());
            PedidoExpresso p2 = new PedidoExpresso(2, c2, 500, new
GregorianCalendar());
            p2.setDataEntrega(new GregorianCalendar());

            System.out.println(p1.toString());
            System.out.println(p2.toString());
        }
    }
}

```