

**Curso de Bacharelado de Sistemas de Informação**

Disciplina: **Programação Orientada a**

Professor: **Giovany Frossard Teixeira**

**Objetos I**

Observações: 1ª Prova

Data:

Aluno:

Nota:

**1ª Questão ( 100 pontos )** Implemente as classes **Carro** (28 pontos), **D** (12 pontos), **C** (12 pontos), **B** (12 pontos), **Tesla** (12 pontos), **Camaro** (12 pontos) e **Survolt** (12 pontos) para que a classe **UsaClasses** possa funcionar corretamente.

**Restrições:**

- D, C e B são Carros;
- Tesla é um Carro do tipo D; Camaro é um Carro do tipo C; Survolt é um Carro do tipo B;
- Todo Carro tem um preço, mas essa operação não foi definida para Carro, D, C ou B;
- Tesla tem preço 60000; Camaro tem preço 110000; Survolt tem preço 150000;

```
package usaClasses;
```

```
public class UsaClasses {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        // Todo carro tem: aceleracao, velocidade máxima,
```

```
        // dirigibilidade, propulsao (nessa ordem)
```

```
        Carro c1 = new Camaro(4.23, 262, 1.235, 32);
```

```
        Carro c2 = new Tesla(3.87, 222, 1.113, 26);
```

```
        Carro c3 = new Survolt(2.2, 294, 1.3, 38);
```

```
        // Um carro pode ser tunado e ter, por exemplo, maior aceleração
```

```
        // e velocidade que outro do mesmo modelo
```

```
        Carro c4 = new Survolt(2.1, 298, 1.3, 38);
```

```
        System.out.println("A quantidade de carros criados é ");
```

```
        System.out.println("D: " + D.getQtD());
```

```
        System.out.println("C: " + C.getQtC());
```

```
        System.out.println("B: " + B.getQtB());
```

```
        System.out.println("Os preços dos carros são: ");
```

```
        System.out.println(c1.getPreco() + ", ");
```

```
        System.out.println(c2.getPreco() + ", ");
```

```
        System.out.println(c3.getPreco() + ", ");
```

```
        System.out.println(c4.getPreco() + ".");
```

```
        // Impressão do carro c1
```

```
// Deve ser impresso:  
// Aceleracao = 4.23, Velocidade Máxima = 262.0, Dirigibilidade = 1.235, Propulsao = 32.  
System.out.println(c1.toString());  
}  
}
```

**Obs.** Ao final da prova compactar o projeto java contendo todas as classes no arquivo <nome\_aluno>.zip e enviar para o ambiente Moodle da disciplina no espaço disponibilizado pelo professor.

Boa Prova !!!