

Exercício 2

Considere os seguintes fragmentos de código Java (as primeiras três linhas são iguais em todos; apenas a última linha apresenta diferenças). Para um dos fragmentos, o código compila corretamente? Caso compile, é executado sem erros, ou existe alguma exceção?

```
Point[] a = new Point[10];
Object[] b;
b = a;
b[0] = new Point(10,20);
```

```
Point[] a = new Point[10];
Object[] b;
b = a;
b[0] = "Magical Mystery Tour";
```

```
Point[] a = new Point[10];
Object[] b;
b = a;
a[0] = "Magical Mystery Tour";
```

Exercício 3

O que acontece se escrevermos código análogo ao da 2ª questão, mas que faça uso de um `ArrayList`? Por exemplo:

```
ArrayList<Point> a = new ArrayList<Point>();
ArrayList<Object> b;
b = a;
b.add(new Point(10,20));
```

Exercício 4

Desenvolver uma aplicação que ordene uma lista de strings pré-definidas baseadas no tamanho da string. Usar o método `Collections.sort`. Atenção, deverá fazer uso de *Generics*.

Exercício 5

Escrever uma classe que haja como uma livreria para os seguintes tipos de mídia: livro, vídeo e CD de música. Atenção, deverá fazer uso de *Generics*. Adicione APIs adicionais para armazenar e obter mídia.