

# Übungsblatt 4

(19. April 2010)

**Aufgabe 1** Legen Sie die Klassen aus Ihrer Lösung in ein Paket, das Sie als Entwickler eindeutig identifiziert.

**Aufgabe 2** Schreiben Sie für alle Ihre Klassen eine Methode `public boolean equals(Object that)`.

**Aufgabe 3** Zusätzlich gegeben sei folgende Klasse, die in der Vorlesung benutzt wurde:

```
PaintWindow.java
1 package name.panitz;
2 import java.awt.*;
3 import java.util.ArrayList;
4 import java.util.List;
5 import javax.swing.*;
6
7 public class PaintWindow extends JFrame{
8     JPanel p = new JPanel(){
9         public Dimension getPreferredSize() {
10             return new Dimension(800,600);
11         };
12         protected void paintComponent(Graphics g) {
13             for (GeometricObject o:os) o.paintMeTo(g);
14         };
15     };
16     final List<GeometricObject> os=new ArrayList<GeometricObject>();
17     public PaintWindow() {
18         add(p);
19         pack();
20         setVisible(true);
21     }
22     public void addGeometricObject(GeometricObject o){
23         os.add(o);
24         p.repaint();
25     }
26 }
```

Lassen Sie jetzt Ihre Klasse `GeometricObject` und alle Unterklassen davon eine Methode `public void paintMeTo(Graphics g)` implementieren, die die geometrische Figur adäquat darstellt.