

# Übungen zu „Software-Entwicklung“

## Java-Technologie

Profs. Dres. Rathke & Thies

- 1) Beantworten Sie durch Ausprobieren: Welche anderen Farben kann man in Java direkt über ihre Namen verwenden?
- 2) Nehmen Sie nacheinander folgende Modifikationen vor, überprüfen Sie jeweils separat das Resultat und tragen Sie die entscheidende(n) Code-Zeile(n) mit Angabe der betroffenen Methode ein:
  - a. Der Hintergrund soll ohne Rahmen erscheinen.
  - b. Der Hintergrund soll in der Farbe Blau erscheinen.
  - c. Statt eines roten Punktes soll ein grünes Quadrat gezeichnet werden.
  - d. Das Quadrat soll einen schwarzen Rand erhalten.
  - e. Das Quadrat soll viermal so groß sein, d.h. die Seitenlänge soll sich verdoppeln.
  - f. Ein zuvor gezeichnetes Quadrat soll bei erneutem Mausklick nicht gelöscht werden.

- g. Anstelle des ursprünglichen Punktes soll ein roter Punkt in einem grünen Quadrat ausgegeben werden.

- h. Anstatt des Quadrats soll Ihr Name an der Maus-Position erscheinen.

Hinweis: verwenden Sie dazu die Methode `drawString`. Diese Methode hat drei Argumente: eine Zeichenfolge (in Anführungszeichen eingeschlossen), die x-Koordinate und die y-Koordinate.

- i. Modifizieren Sie das Programm so, dass es Ihren Namen in Lila ausgibt.

Hinweis: Neue Farbobjekte mit beliebigen, anderen Farben werden durch die Verwendung von `new` und einem Konstruktor der Klasse `Color` erzeugt, d.h. anstatt `g.setColor(Color.black)` schreibt man `g.setColor(new Color(255,255,255))`. Dabei werden Mischungen von Rot, Grün und Blau verwendet. Diese haben je nach Intensität Werte zwischen 0 und 255.