

Übung 7: 6.7. -8.7.

Schreiben Sie ein Applet **AmpelApplet.java** das eine Verkehrsampel (nur eine Richtung) mit rot, gelb und grün implementiert.

Zur Darstellung benutzen sie am besten die in der Übung "Schachbrett" ja schon verwendeten Methoden der Klasse Graphics, wie drawRect und fillOval.

Die Zeitsteuerung der Ampel realisieren Sie mit der run Methode aus der Klasse Thread.

Lösungshilfe:

Führen Sie eine Variable **int zustand** ein, die den momentanen Zustand der Ampel angibt. Mit den folgende Zuständen:

```
final int ROT = 1;
final int ROTGELB = 2;
final int GRUEN = 3;
final int GELB = 4;
```

Dazu Konstanten, für die Dauer der verschiedenen Phasen.

```
final int ROTPHASE = 10;           // Dauer in Sekunden
final int ROTGELBPHASE = 1;
final int GRUENPHASE = 10;
final int GELBPHASE = 2;
```

In der **paint** Methode zeichnen Sie dann jeweils die Ampel in Abhängigkeit vom Zustand. Zeichnen Sie ein hochgestelltes graues Rechteck und je nach Zustand einzelne Kreise mit rot, grün oder gelb. (case oder einzelne if)

In der **run** Methode für den Thread schalten Sie dann auf den jeweils nächsten Zustand und rufen sleep mit der jeweiligen Dauer (Phase) auf. Auch hier mit case oder 4 Mal if. Am besten eine eigene private Methode warten(int sekunden) schreiben.