

Thema: Objektorientiertes Entwerfen / Modellieren / Implementieren mit Java

Arbeitsauftrag 3:

Nachfolgend ist eine mögliche Musterlösung für den in der letzten Woche zu entwerfenden Pseudocode der beiden Methoden *verschiebeUm(...)* und *gleiteUm(...)* gegeben.

```
public void verschiebeUm(int dh, int dv)
|
|  loesche Figur
|  setze x-Position auf x-Position + dh
|  setze y-Position auf y-Position + dv
|  zeichne
```

```
public void gleiteUm(int dh, int dv)
|
|  Startposition (x|y) speichern
|  Schrittweite in x- und in y-Richtung berechnen
|  wiederhole von i=1 bis Anzahl Schritte mit Inkrement 1
|  |
|  |  loesche Figur
|  |  setze x-Position auf Startposition + x-Schrittweite * i
|  |  setze y-Position auf Startposition + y-Schrittweite * i
|  |  zeichne
|  |  warte(50)
```

Übersetze obige Entwürfe in Java-Quellcode.

Integriere diesen in deine bestehende Klasse *PolyMoves* und teste dann deine Umsetzung in *BlueJ*. Sind alle Fehler behoben, stelle den Quellcode der Methoden in der Cloud ein.

Tipp:

Beachte, dass Pixel (Bildpunkte auf dem Bildschirm) nur ganzzahlig sein können, die Schrittweite beim Gleiten dies aber in der Regel nicht sein wird und auch kleinere Werte als Eins annehmen kann. Sollte es merkwürdige Effekte beim Anwenden des „geteilt“-Operators in Java (/) geben, informiere dich im Internet oder einem der gegebenen Java-Tutorials über den korrekten Gebrauch.