

Aufgabe: Zeichenprogramm

1. Man realisiere ein Zeichenprogramm mit dem man linear interpolierte grafische Figuren zeichnen kann. Wenn man die linke Maustaste drückt und festhält, die Maus dann bewegt, sollen die einzelnen Punkte durch Linien miteinander verbunden werden. Beim Loslassen der Maustaste wird die aktuelle Figur beendet und es kann eine neue Figur durch Drag-and-Drop eingegeben werden.

Hinweise:

- a) Man benutze verkettete Listen (Klasse ArrayList)
 - b) Man muss geschachtelte verkettete Listen verwenden. Man braucht also eine Liste von Figuren, die jeweils Listen von Punkten enthalten (diese Punkte werden beim Zeichnen mit Linien verbunden). Es bietet sich an, eine eigene Klasse Figur zu implementieren.
2. Man ergänze das Zeichenprogramm dahingehend, dass die gezeichneten Figuren ausgedruckt werden können.
 3. Man ergänze das Zeichenprogramm durch Persistenz, d.h. man kann die Zeichnung und einem wählbaren Namen abspeichern und gespeicherte Zeichnungen wieder laden. Denken Sie auch an Preferences, damit sich das „alte“ Verzeichnis etc. gemerkt wird (= Benutzerfreundlichkeit).
 4. Freiwillig: Implementieren Sie die Möglichkeit, sowohl die Strichstärke als auch die Farbe der gezeichneten Figuren einstellen zu können.

Zusatzaufgaben:

1. Man drucke ein Quadrat von genau 10 mal 10 Zentimeter.
2. Experimentieren Sie mit der *jfreechart-Library* zum Zeichnen von Grafiken.