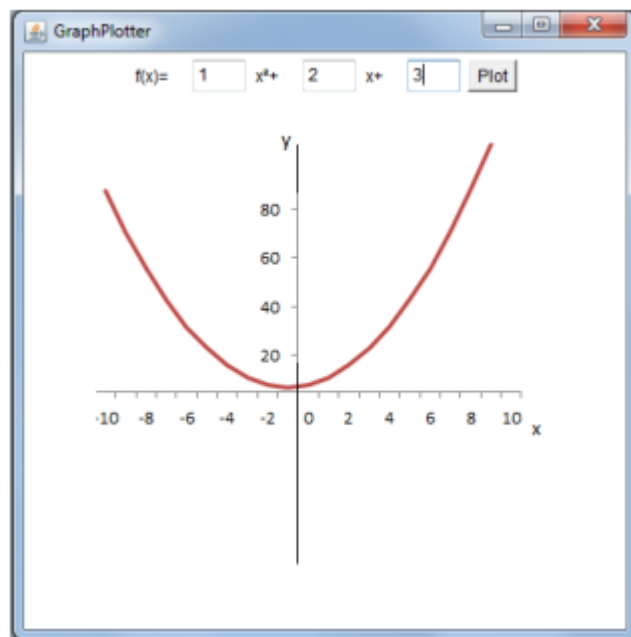


Auszuarbeiten bis 08.06.17

## 1. GraphPlotter(12 + 8 Punkte)

- a) Entwickeln Sie auf der Basis von AWT eine Applikation, die beliebige Polynome zweiten Grades d.h. also  $f(x) = ax^2 + bx + c$  zeichnen kann. Die Werte für  $a$ ,  $b$ ,  $c$  können über die Benutzerschnittstelle eingegeben werden. Wird kein Wert für  $a$ ,  $b$ ,  $c$  eingegeben entspricht das 0. Achten Sie darauf, dass die Achsen beschriftet werden. Der 0-Punkt soll sich im Mittelpunkt des Fensters befinden.



- b) Erweitern Sie den GraphPlotter mit folgenden Funktionalitäten
- File-Menü, über das die Anwendung beendet werden kann (analog zu Standardprogramme)
  - Hilfe-Menü, über das eine AboutBox angezeigt werden kann.
  - Es sollen in einem Plot mehrere Kurven gezeichnet werden können. Die einzelnen Kurven haben dabei jeweils eine andere Farbe. Dazu bietet die Anwendung die Möglichkeit Kurven hinzuzufügen und auch wieder zu entfernen. Überlegen Sie sich dafür ein vernünftiges Benutzungskonzept.
  - d. Achten Sie beim Zeichnen mehrerer Polynome auf eine vernünftige Skalierung der Achsen.