Lehrstuhl für Algorith. und Datenstrukturen Prof. Dr. Hannah Bast Axel Lehmann

## Programmieren in C++ SS 2012

http://ad-wiki.informatik.uni-freiburg.de/teaching



## Übungsblatt 10

Abgabe bis Dienstag, den 17. Juli um 14:00 Uhr

## Aufgabe 1 (18 Punkte)

Schreiben Sie ein Programm AnimationMain, dass Zeichen auf den Umkreisen von verschiedenen geometrischen Objekten laufen lässt (siehe Vorführung in der Vorlesung).

Im Vorlesungs SVN finden Sie eine Datei AnimationMain.cpp mit der Implementierung der main Funktionen, sowie einigen Kommentaren zur Realisierung.

Wie aus dem Code dort ersichtlich gibt es drei Typen von Objekten: AnimatedCircle, AnimatedS-quare und AnimatedTriangle. Implementieren Sie die entsprechende Klassen sowie eine gemeinsame abstrakte(!) Oberklasse AnimatedObject.

Beachten Sie die Hinweise aus der Vorlesung zur Vererbung sowie zur Realisierung der Animation.

Schreiben Sie wie immer zu jeder nicht-trivialen Methode einen Test. Für die animationStep Methode reichen zwei Testfälle pro Klasse.

## Aufgabe 2 (2 Punkte)

Laden Sie wie gehabt alle Code-Dateien und das Makefile in unser SVN hoch, in einem neuen Unterverzeichnis *uebungsblatt-10*, und stellen Sie sicher, dass nach Ihrem letzten commit auf Jenkins alles durchläuft.

Laden Sie ebenfalls wie gehabt eine Datei erfahrungen.txt hoch, in der Sie kurz Ihre Erfahrungen, insbesondere Schwierigkeiten, mit dem 10. Übungsblatt und der Vorlesung dazu beschreiben.