

## Übungsblatt 5 – Multimediaprogrammierung

### **Aufgabe 1: SVG (5 Punkte)**

Erstellen Sie in einem beliebigen Text-Editor eine SVG-Datei. Diese können sie jederzeit in einem Browser (z.B. Firefox) testen. Die Animation soll folgende Eigenschaften haben:

- a) Erstellen Sie einen kurzen Text (z.B. „MMP ist toll!“). Dieser soll beliebig auf dem Bildschirm positioniert und beliebig eingefärbt werden.
- b) Fügen Sie nun eine Animation hinzu. Sobald der Text angeklickt wird, sollen sich die Buchstaben genau zwei Mal um 360 Grad drehen. Eine vollständige Drehung soll 3 Sekunden dauern.
- c) Fügen Sie nun einen kleinen, farbigen Kreis hinzu. Dieser soll sich auf einem Pfad um den Text herum bewegen. Der Pfad soll dabei ein Rechteck beschreiben. Diese Animation soll so lange ausgeführt werden, bis das Fenster geschlossen wird.

Erstellen Sie in Ihrer Abgabe einen Ordner „aufgabe1“, der die Lösung zu dieser Aufgabe enthält.

### **Aufgabe 2: Processing (5 Punkte)**

Installieren Sie Processing (Version 1.5.1), erhältlich unter <http://processing.org/download/> für Windows, Mac OS sowie Linux. Zusätzlich benötigen Sie ein Bild (JPG), dass nicht größer als 600x600 Pixel sein sollte. Erstellen sie einen Sketch mit folgenden Eigenschaften:

- a) Die Größe des Ausgabefensters soll von der Größe des Bildes abhängig sein. Wählen Sie eine beliebige Hintergrundfarbe. Platzieren Sie das Bild so im Fenster, dass das Bild von einem Rahmen eingeschlossen wird, der die Farbe des Hintergrundes hat. Der Rahmen soll an allen Stellen gleich breit sein.
- b) Fügen Sie eine Funktion ein, die auf Maus-Klicks reagiert. Bei jedem „Klick“ soll an der aktuellen Cursor-Position ein kleiner roter Kreis erscheinen. Die Kreise sollen nicht wieder verschwinden, sondern bis zum Schließen des Fensters angezeigt werden.
- c) Machen Sie nun den Durchmesser des Kreises von der Laufzeit des Applets abhängig. Zu Beginn soll er 1 Pixel betragen. Mit jeder Sekunde soll er um einen Pixel steigen, sodass die Kreise im Laufe der Zeit stetig größer werden.

Erstellen Sie in Ihrer Abgabe einen Ordner „aufgabe2“, der die Lösung zu dieser Aufgabe enthält.

## **Abgabe**

Bitte geben Sie Ihre Lösung als ZIP-Datei bis zum 13.06.2011 10:00 Uhr im UniWorx Portal (<http://www.pst.ifi.lmu.de/uniworx>) ab.