

## **Übungsblatt 10 – Mensch-Maschine-Interaktion 2**

### **Aufgabe 1: Android 2D Graphics, Touch Input [Einzelabgabe, 4 Punkte]**

Schreiben Sie eine Anwendung zum Eingeben eines Passwortes, das aus einer Geste besteht. Benutzen Sie die Android-Version 1.6.

Aufbau der Eingabe:

- Die Eingabematrix besteht aus mindestens 3\*3 Quadraten. Verwenden Sie 2D-Graphiken, keine vorgefertigten Interface-Elemente wie Buttons. (Die Anzahl und Anordnung der Elemente können sie statisch im Code festlegen. Sie müssen das Interface also nicht variabel gestalten.)
- Ein Benutzer zeichnet zum Setzen des Passwortes einen Pfad auf. Die Reihenfolge der dabei berührten Eingabefelder legt das Passwort fest. Die Eingabe wird beim FingerUp-Event beendet und das Passwort gesetzt.

Ihre Anwendung soll folgende Funktionalität anbieten:

- Setzen eines neuen Passwortes
- Eingeben eines vorhandenen Passwortes
- Anzeige des User-Input (gezeichneter Pfad)
- Feedback zur Eingabe (wahlweise als View, AlertDialog, andere Lösung): Passwort gespeichert/ Passwort richtig / Passwort falsch
- Options-Menü für die oben genannten Aufgaben

### **Tips:**

1. Sie müssen die eingegebenen Daten nicht persistent speichern.
2. Benutzen Sie für diese Aufgabe den Emulator, um ihre Anwendung zu testen. (Android Handys sind voraussichtlich erst ab Übungsblatt 11 verfügbar).
3. Erweiterungsmöglichkeiten:
  - Option zum Ausblenden des User-Input (um die Eingabe gegen Shoulder-Surfer abzusichern).
  - Highlighting der berührten Rechtecke

### **Abgabe**

Achtung: Plagiate sind verboten und führen zum Ausschluss aus der Veranstaltung!

Exportieren Sie Ihr Projekt aus Eclipse und geben Sie es als .zip-Ordner bis zum Montag, 24.01.2010 14:00 Uhr im UniWorx Portal (<http://www.pst.ifi.lmu.de/uniworx>) ab. Zum Exportieren benutzen Sie Eclipse →Export →Archive file.

**Interface-Beispiel: (So sollte ihre Anwendung ungefähr aussehen)**

