

## Spezifikation von Interaktionen mit graphischen Benutzerschnittstellen als Videos

### **Hintergrund**

In frühen Entwicklungsphasen werden Anforderungen an Benutzeroberflächen und deren Interaktionsabläufe häufig in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden unter Zuhilfenahme von Mockups ermittelt. In einer Anforderungsspezifikation können diese Interaktionsabläufe jedoch nur anhand von statischen Bilderfolgen und textuellen Beschreibungen dokumentiert werden. Diese Darstellung erschwert es Entwicklern, die genauen Kundenvorstellungen zu verstehen.

Videos sind ein geeignetes Medium, um Interaktionsabläufe zu dokumentieren. Sie werden bereits häufig in Tutorials für fertige Software verwendet, um Nutzern die Interaktionsreihenfolgen zu vermitteln. Dieses Konzept lässt sich auch auf digitale Mockups überführen. Entwickler erhalten somit anstelle von statischen Bildern dynamische Sequenzen mit Interaktionsabläufen, welche die genauen Kundenvorstellungen repräsentieren.

### **Aufgabe**

In dieser Arbeit soll ein Werkzeug zur Erstellung von Mockups entwickelt werden. Dieses muss Interaktionsabläufe zwischen den erstellten Mockups inklusive der zugehörigen Interaktionseingaben aufzeichnen können. Es müssen Konzepte entwickelt werden, wie Abläufe von Mockups und die jeweiligen Interaktionseingaben aufgezeichnet, abgespielt und nachträglich editiert werden können. Fertige definierte Interaktionsabläufe müssen inklusive der Interaktionseingaben als Videos exportiert werden können.

Insbesondere gehört zu der Aufgabe:

- Einarbeitung in Literatur zu bestehenden Mockup-Editoren
- Auswahl beispielhafter Nutzungsszenarien für das Werkzeug in Absprache mit dem Betreuer
- Erarbeitung eines Konzepts zum Aufzeichnen, Abspielen und Editieren von Interaktionsabläufen inklusive der Interaktionseingaben
- Design, Entwurf und Implementierung eines prototypischen Werkzeugs
- Einsatz des Werkzeugs und Evaluation

Relevante Aspekte des Werkzeugs:

- Erstellung von Mockups (Sketch, Wireframe oder GUI-Elemente)
- Aufzeichnung von Interaktionsabläufen inklusive Interaktionseingaben
- Abspielen von Interaktionsabläufen inklusive Interaktionseingaben
- Nachträgliches Editieren von Interaktionsabläufen inklusive Interaktionseingaben
- Export definierter Interaktionsabläufe inklusive von Interaktionseingaben als Video

### **Organisatorisches**

**Betreuer:** M.Sc. Oliver Karras, Tel.: 0511 – 762 5971, [oliver.karras@inf.uni-hannover.de](mailto:oliver.karras@inf.uni-hannover.de)

**Beginn:** ab sofort