

SmartMonkey: UI-aware Android testing framework

Thema:

SmartMonkey: UI-aware Android testing framework

Art:

BA, MA

BetreuerIn:

Florian Echtler

ZweitgutachterIn:

N.N.

Status:

Entwurf

Stichworte:

Android, UI, testing, evaluation

angelegt:

2012-12-06

Textlizenz:

Unbekannt

Codelizenz:

Unbekannt

Hintergrund und Problemstellung

Das Standard-Testwerkzeug für Android-Apps ist der sog. „monkeyrunner“, der zufällige Touch- bzw. Tastenevents erzeugt und damit bei genügend langer Laufzeit einen grossen Teil der Anwendung testet. Sinnvoller wäre es allerdings, die Position und Art der einzelnen UI-Elemente zu erkennen und nur diese mit passenden Eingaben zu bedienen, also z.B. in ein Textfeld mit dem Namen „URL“ einen Fake-URL einträgt. Das Tool sollte über „reflection“ o.ä. Methoden Zugriff auf die interne Java-Struktur der App haben (ggf. auch offline) und daraus die zu erzeugenden Eingaben ableiten. Alternativ wäre es auch möglich, die UI-Elemente per Bildverarbeitung in Screenshots zu erkennen (schwierig!).

Zielsetzung der Arbeit

In dieser BA/MA soll ein Tool entwickelt werden (z.B. auf Basis des existierenden monkeyrunner), das die obigen Anforderungen erfüllt und im Android-Emulator läuft.

Erwartete Vorkenntnisse

Vorkenntnisse mit Android-Entwicklung sind dringend empfohlen.

From:

<https://wiki.mi.uni-r.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:

https://wiki.mi.uni-r.de/arbeiten/smart_monkey_android

Last update: **01.10.2019 12:14**

