

Testen Mobiler Applikationen

Testen ist ein wichtiger Bestandteil jedes Softwareentwicklungsprozesses. Software für mobile eingebettete Systeme unterscheidet sich jedoch erheblich von Software für Desktop- und Enterprise-Anwendungen. Der Unterschied ist nicht nur auf beschränkte Ressourcen bei eingebetteten Systemen zurückzuführen, sondern auch auf die unterschiedlichen Einsatzzwecke und -bedingungen. Mit diesen unterscheiden sich auch die Möglichkeiten Test-Methoden bei der Softwareentwicklung mobiler Applikationen einzusetzen (Komponententest, Blackbox-Test, JUnit-Test, ...).

Eine entscheidende Besonderheit beim Testen von mobilen Applikationen entsteht durch die Verfügbarkeit von Simulatoren/Emulatoren für mobile Endgeräte. Nahezu jede weit verbreitete mobile Softwareplattform bietet dazu heutzutage ihre eigenen Werkzeuge an. Hierdurch kann oftmals schnell und gerätenah entwickelt werden. Jedoch ersetzt ein Simulator/Emulator selten ein vollwertiges Endgerät. Auch für das Testen auf einem echten Endgerät bieten die meisten mobilen Plattformen geeignete Methoden an. Im Rahmen dieses Seminars sollen geeignete Test-Methoden und -Werkzeuge von gängigen mobilen Plattformen kennengelernt und untersucht werden. Mobile Plattformen, die betrachtet werden, sind:

- Android
- iOS
- BlackBerry OS
- Windows Phone 7

Jeder der 6 Teilnehmer bekommt ein Test-Werkzeug oder eine Test-Methode, die er im Detail untersucht und vorstellt. Aus dem Bereich Android kommen zum Beispiel die Android Debug Bridge (ADB) oder der Dalvik Debug Monitor Server (DDMS) als Werkzeuge in Frage. Dabei gilt es sowohl die Möglichkeiten als auch die Grenzen festzustellen.

Aus dieser Veranstaltung entsteht somit ein umfangreicher Katalog, der aktuelle Test-Methoden und -Werkzeuge aus der mobilen Softwareentwicklung, sowie eine Bewertung dieser, enthält.

Organisatorisches

- Dieses Seminar ist für Studierende des Master- und Diplomstudiums.
- Das Seminar findet entweder Semesterbegleitend einmal wöchentlich (je 1,5 Std.) während der zweiten Hälfte der Vorlesungszeit oder als Blockseminar am Ende der Vorlesungszeit im Seminarraum 2002 des Lehrstuhls für Informatik 11 statt. Die genauen Termine werden noch bekannt gegeben.
- Für die Teilnehmer besteht bei allen Treffen **Teilnahmepflicht** (sowohl bei wöchentlichen Treffen, als **auch bei der Vorbesprechung**).
- Jeder Teilnehmer fertigt eine **12-15 seitige Ausarbeitung** an. Hierzu stellen wir eine Formatvorlage zur Verfügung (wird nach der Vorbesprechung online gestellt).
- Jeder Teilnehmer hält einen **30 minütigen Vortrag** mit anschließender **Diskussion** (ca. 15 Minuten). Für die Folien stellen wir eine Vorlage zur Verfügung (wird nach der Vorbesprechung online gestellt).
- Für alle Teilnehmer gelten folgende Terminfristen:

- **bis zum 01.10.2011:** Abgabe der Gliederung der Ausarbeitung
- **bis zum 15.10.2011:** Abgabe der Ausarbeitung
- **bis zum 01.11.2011:** Abgabe der Vortragsfolien

Termine

- Vorbesprechung: *wird noch bekannt gegeben* (am Lehrstuhl Informatik 11, Ahornstr. 55, Aachen 52074, Raum 2002, Hauptbau, Erdgeschoss)
- Seminar: (Wöchentlich, während der Vorlesungszeit oder als Blockseminar am Ende der Vorlesungszeit. Die genauen Termine werden noch veröffentlicht.)

Kriterien für eine erfolgreiche Teilnahme

- Teilnahme und pünktliches Erscheinen bei jedem Treffen (auch Vorbesprechung)
- Einhaltung aller Terminfristen
- Anfertigung einer 12-15 seitigen Ausarbeitung
- Vortrag halten (30 Minuten + ca. 15 Minuten Diskussion)

Betreuer

- [Dr. rer. nat. Dominik Franke](#)

From:

<https://embedded.rwth-aachen.de/> - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:

<https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:wise1112:tma>

Last update: **2011/06/22 21:29**

