



Daniela Meier

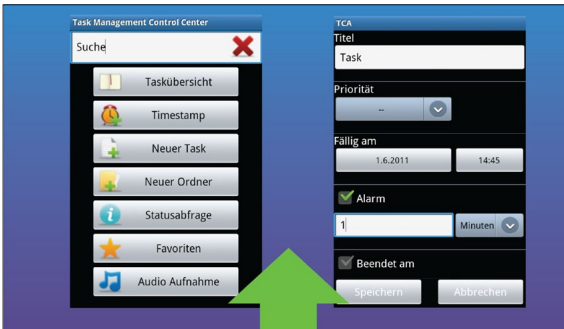


Ramona Rudnicki

Diplomandinnen	Daniela Meier, Ramona Rudnicki
Examinator	Thomas Letsch
Experte	Prof. Dr. Martin Zimmermann, Hochschule Offenburg, Gengenbach D
Themengebiet	Software
Projektpartner	Letsch Informatik, Wald ZH

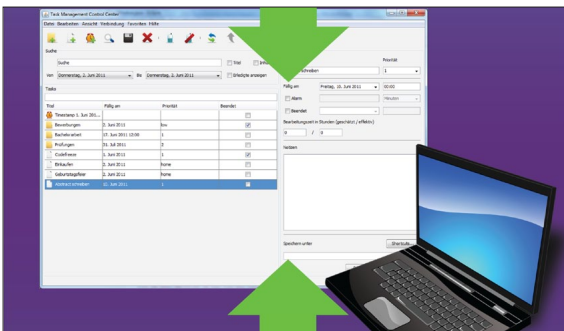
## Task-Management and Control Center for Android TCA

### Interoperables Task-Management zwischen beliebiger Java-Plattform und Android



**Ausgangslage:** Notizen oder Aufgaben, welche auf einem Android-Gerät erstellt werden, können zurzeit nur umständlich mit dem PC ausgetauscht, geschweige denn mit einem Firmennetzwerk synchronisiert oder effizient durchsucht werden. Basierend auf dem «Android Control Framework» (AnCoF) soll eine Oberflächenapplikation auf PC- sowie Mobile-Seite geschaffen werden, welche es erlaubt, Dateien und Notizen zu verwalten und zu synchronisieren. AnCoF ist ein Framework für Android-Geräte, das Remote-Zugriff auf ausgewählte Funktionen des Android-Systems bietet und damit die Realisation gängiger Aufgaben einer PC-Suite ermöglicht.

**Vorgehen/Technologien:** Um Notizen verwalten zu können, müssen diese erst gespeichert werden. Für die Persistierung der Notizen wurde auf eine SQLite-Datenbank zurückgegriffen. Sind die Notizen gespeichert, müssen diese zwischen den Geräten ausgetauscht werden. Dieser Austausch, welcher der Synchronisation dient, wurde über die bereitgestellten Schnittstellen von AnCoF realisiert. Die Dateien werden ebenfalls mit Hilfe von AnCoF synchronisiert. Die Benutzeroberflächen wurden auf der PC-Seite in Java respektive Swing implementiert und auf der Android-Seite wurde eine Android-spezifische Kombination aus Java (für die Logik) und XML (für die Darstellung) verwendet. Aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen von Android- und Java-Code wurde die Arbeit in zwei Projekte aufgeteilt. Das eine Projekt realisiert die Implementation der Android-Oberfläche und das andere jene auf dem PC.



**Ergebnis:** Als Lösung ist das «Task-Management and Control Center for Android» (TCA) hervorgegangen. Auf der PC- sowie auf der Mobile-Seite können über eine Benutzeroberfläche Notizen verfasst, aktualisiert und gelöscht werden. Der Übersichtlichkeit wegen können diese mithilfe von Ordnern strukturiert werden. Durch die automatische Synchronisation beim Verbinden des PCs mit dem Mobile erlaubt TCA, jederzeit die aktuellste Version ausgewählter Dateien und aller Notizen auf dem entsprechenden Gerät abzurufen. Um zu bestimmen, welche Dateien jeweils synchronisiert werden, können die Pfade zu den jeweiligen Ordnern in einer Datei festgelegt werden. Der Austausch von Notizen mit einem Firmennetzwerk wurde bereits analysiert und geplant, jedoch als Erweiterung für einen nächsten Release aufgeschoben.

