

# ENTWICKLUNG EINES DATEITRANSFER-KLIENTEN MITTELS METHODEN DER MODELLGETRIEBENEN SOFTWARE-ENTWICKLUNG

Mario Kaulmann<sup>1</sup>, Naoufel Frioui<sup>1</sup> and Carole Noutchegueme<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Fachbereich Informatik und Medien, Technische Hochschule Brandenburg, Magdeburger Straße 50, Brandenburg an der Havel, Deutschland*

Keywords: MDSD, modellgetriebene Software-Entwicklung, md2, Dateitransfer, REST, Android

Abstract: Das wird später geschrieben

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Motivation

### 1.2 Ziel

Das Ziel besteht darin eine Android-App mit Hilfe von Methoden der modellgetriebenen Software-Entwicklung zu erstellen. Die App soll über eine REST-Schnittstelle Dateien auf einen Server laden können und Dateien von diesem Server runterladen können. Damit verschiedene Nutzer den Dateitransfer-Dienst nutzen können, soll auch eine Funktion bereitgestellt werden, die es ermöglicht, dass Nutzer sich registrieren, anmelden und abmelden können. Diese Funktionen werden von dem Server bereitgestellt und sind auch über eine REST-Schnittstelle nutzbar.

Bei der Umsetzung dieses Vorhabens wird herausgestellt, was mit den zum Zeitpunkt der Arbeit verfügbaren Mittel möglich ist und welche Grenzen es noch gibt.

### 1.3 Aufgabenstellung

Zum Vergleichen des Ergebnisses, das mit Methoden der modellgetriebenen Software-Entwicklung erstellt wird, wird vorher ein Prototyp erstellt, der den vollen Funktionsumfang bietet und auf klassische Weise programmiert wird.

Im ersten Schritt der Entwicklung werden Mittel zur modellgetriebenen Entwicklung eines Android-Klienten ausgesucht. Im zweiten Schritt wird versucht den Prototyp des Klienten zu entwickeln. Dabei wird der erzeugte Code anschließend in Android Studio geöffnet und kompiliert. Anschließend wird

die App getestet und mit der klassisch programmierten App verglichen, um die aktuellen Grenzen aufzuzeigen und herauszufinden, ob der Prototyp die Anforderungen erfüllt.

### 1.4 Abgrenzung

In dieser Arbeit soll nur ein Android-Klient erstellt werden, der mit einem Server über eine REST-Schnittstelle kommuniziert. Es ist nicht Bestandteil dieser Arbeit eine Server-Anwendung zu erstellen, die die REST-Schnittstelle zur Verfügung stellt.

### 1.5 Ergebnis

## 2 WERKZEUGE ZUR ENTWICKLUNG

### 2.1 MD<sup>2</sup>

MD2 ist ein akademischer Prototyp trotz der Zusammenarbeit von Praktikern und seine Anwendung in praktischen Projekten. Der Grund dafür ist die Weise von Benutzung von MDSD. MD2 passt nicht in alle Fälle. MDSD wird in einigen Szenarios nicht geeignet sein (z.B. Apps, die ihre Grafiken während des Betriebs ändern). (Majchrzak et al., 2015)

## **2.2 Swagger**

## **3 ENTWICKLUNG**

## **4 TEST**

## **5 ZUSAMMENFASSUNG**

## **QUELLEN**

Majchrzak, T. A., Ernsting, J., and Kuchen, H. (2015). Model-driven cross-platform apps: Towards business practicability. *Proceedings of the CAiSE 2015 Forum at the 27th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2015)*.