



Mirco Widmer

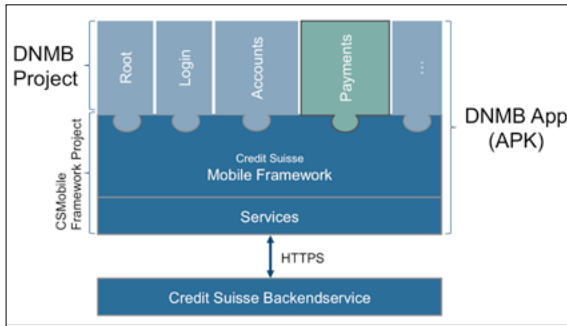


Matthias Zürcher

Diplomanden	Mirco Widmer, Matthias Zürcher
Examinator	Prof. Dr. Markus Stolze
Experte	Markus Flückiger, Zühlke Engineering AG, Schlieren ZH
Themengebiet	Software
Projektpartner	Credit Suisse AG, Zürich

Scan & Pay

Interaktiver Einzahlungsscheinleser für die CS Android Banking App

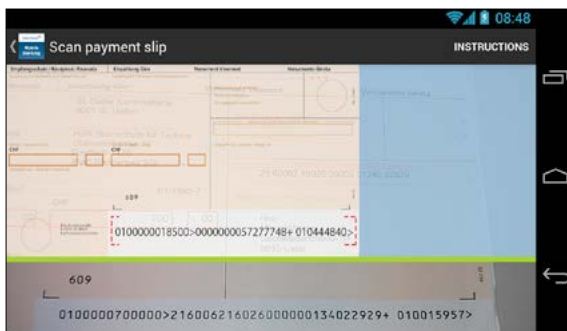


Architektur der mobilen Applikation der Credit Suisse für Android

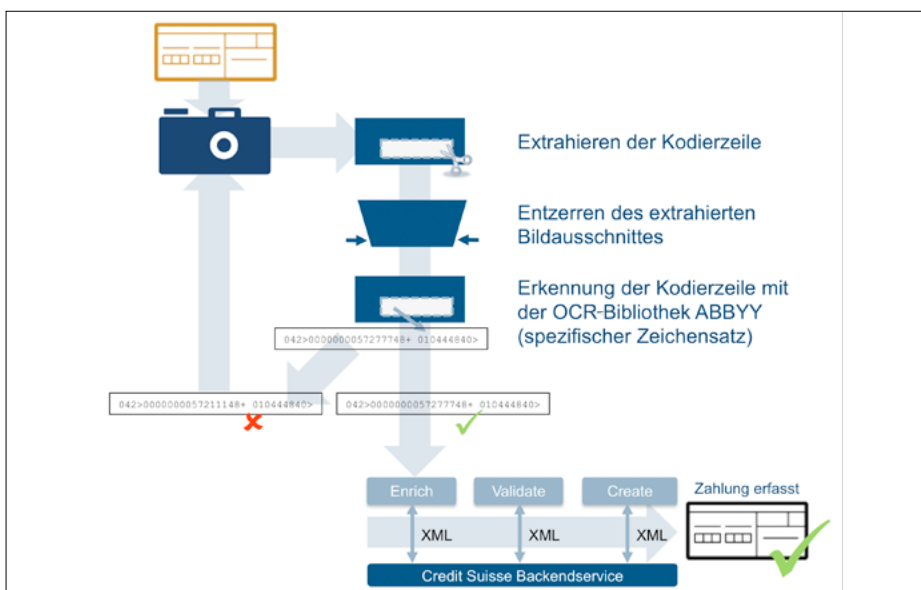
Ausgangslage: Die Firma Credit Suisse AG bietet für ihre Kundinnen und Kunden Bankdienstleistungen auf unterschiedlichen Plattformen an. Diese Dienstleistungen werden vermehrt mobil genutzt – eine Applikation gibt es aktuell für das iOS-Betriebssystem. Der essenzielle Bestandteil einer mobilen Banking-Applikation ist das Bezahlen von Rechnungen mit orangen Einzahlungsscheinen. Dazu werden die Zahlungsdetails mithilfe der Kamera gescannt. Ziel dieser Arbeit ist es, den Scanvorgang auf der Android-Plattform zu ermöglichen.

Vorgehen/Technologien: Um dies zu erreichen, wurde in einem ersten Schritt der Kamerastream ausgelesen. Parallel dazu fand der Test der OCR-Library ABBYY statt. Danach wurde eine Servicekomponente erstellt, welche die Kommunikation zwischen der App und dem Backendsystem der Credit Suisse AG kapselt. Anschliessend konnten diese Komponenten verknüpft werden. Ein wichtiger Teil der Arbeit bestand in der Umsetzung zentraler nicht funktionaler Anforderungen. So wurde die Erkennung der Kodierzeile unter ungünstigen Verhältnissen optimiert und eine möglichst breite Palette von Gerätetypen integriert.

Ergebnis: Das entwickelte Plugin Payments für die CS Android Banking App ermöglicht die effiziente Erfassung orangener Einzahlungsscheine. Gegenüber dem traditionellen Bezahlen über das E-Banking (Webbrowser) ist die mobile Applikation bis zu zehn Mal schneller. Zusätzlich können sich die Kundinnen und Kunden über die aktuell offenen Zahlungen informieren und haben die Möglichkeit, diese zu löschen. Die App kann ab der Android-Version 2.3.3 (API Level 10, Gingerbread) verwendet werden. Somit sind 95,1% der aktiven Android-Geräte abgedeckt.



Erfassung der Kodierzeile eines orangenen Einzahlungsscheins



Detaillierter Ablauf der einzelnen Schritte vom Scannen des Einzahlungsscheins bis zur erfolgreichen Erfassung der Zahlung