

# NWCI – Native Web Content Integrator

Studiengang: MAS Information Technology

Die Glaux Soft AG bietet für seine Kunden die Fachanwendung evidence Web-Client an. Damit Abläufe vereinfacht werden könnten, wurde für diese Master-Thesis App's, eine für iOS und eine für Android, entwickelt. Diese Apps bieten die Möglichkeit die nativen Funktionalitäten zu nutzen.

1

Die Glaux Soft AG bietet die Fachanwendung evidence Web-Client für ihre Kunden an. Diese Applikation wird von den Benutzern in der Regel im Office an fixen Arbeitsplätzen benützt. In der heutigen Zeit ist es wünschenswert, dass man auch von unterwegs auf seine Daten zugreifen kann. Der evidence Web-Client ist als Responsive-Web-App implementiert und steht dem Benutzer über den Browser zur Verfügung. Da einige Kunden auch die nativen Funktionalitäten eines Smartphones nutzen möchten, entstand die Idee eine native App nach den Kundenbedürfnissen zu entwickeln. Die Anwendung der Funktionalitäten, wie zum Beispiel Kamera, QR-Code Scanning oder Abruf von Standortinformationen, könnte einige Abläufe vereinfachen. Zum Beispiel durch QR-Code Scanning öffnet sich direkt ein Kundendatensatz oder die direkte Ablage eines erstellten Bildes ohne Zwischenspeicherung. Die Entwicklung einer zusätzlichen nativen App ist für die Kunden der Glaux Soft AG jedoch nicht im Zentrum, da dadurch hohe Kosten entstehen. Dies ist in den meisten Fällen für die Kunden nicht tragbar und wurde deshalb bis anhin nicht realisiert. Zur Erfüllung dieser zusätzlichen Anforderungen hat die Glaux Soft AG in Betracht gezogen eine native App zu entwickeln, welche die Fachanwendung evidence Web-Client integriert und die obenerwähnten nativen Funktionalitäten ergänzt. Um dies sicherzustellen, muss der Aufruf der nativen Funktionalitäten aus der Fachanwendung evidence Web-Client mittels JavaScript erfolgen und zusätzlich muss der Callback

dieses Aufrufes im Web-Client weiterverarbeitet werden können. Da die Verteilung über die App-Stores gewährleistet sein muss, ist es zwingend notwendig die jeweilige App Store Policy einzuhalten.

Im Rahmen dieser Master-Thesis wurde eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, damit nachgewiesen werden konnte, ob die Entwicklung einer solchen App realisierbar wäre. Dazu wurden Prototypen für die zwei meist verbreiteten Betriebssysteme, iOS und Android, entwickelt.

Die erstellte Evaluation zeigte auf, dass Xamarin das geeignetste Framework ist, um die Realisierung der geplanten Apps durchzuführen. Zu diesem Ergebnis führte die Marktanalyse verschiedener Frameworks, da folgende Punkte miteinander verglichen wurden: Hersteller, Gerätefunktionalität, App Store, Applikation, Entwicklung und Wirtschaftlichkeit.

Die erstellten Prototyp-App's wurden im Google Play Store sowie im Apple App Store als Betaversion publiziert. Durch die App Stores wurde diese Version gemäss der jeweiligen App Store Policy überprüft und es kann festgehalten werden, dass die Richtlinien eingehalten wurden. Dadurch ist gewährleistet, dass die App's über die App Stores veröffentlicht und verteilt werden kann.

Dank dieser Master-Thesis wurde festgestellt, dass eine Entwicklung einer nativen App mit dem Framework Xamarin die Abläufe vereinfachen könnte. Da der Aufwand für die Erstellung und Publizierung dieser App's zeitaufwändiger als angenommen war, ist eine Kostennutzwertanalyse zwingend notwendig. Auf Hinblick der Weiterentwicklung von Progressive Web App müsste aber diese Thematik detaillierter erarbeitet werden.



Yannick Schafer



Ist-Soll-Vergleich