

Reproduzierbares Vorgehen bei der Evaluation von Technologien für die Umsetzung von Multi-Plattform-Software- Lösungen

Die Anzahl von Software-Plattformen für Endanwender ist enorm. Die Haupt-Plattformen von Desktop-Betriebssystemen, Mobil-Betriebssystemen und dem Web sind jeweils segmentiert in mehrere Anbieter und Technologien. Für den Applikationsentwickler haben diese verschiedenen Systeme technisch wenig miteinander zu tun, da Applikationen für diese in verschiedenen Programmiersprachen und unter anderen Ressourcen-Voraussetzungen zu schreiben sind. Diese Segmentierung bewirkt eine plattformspezifische Software-Entwicklung und spielt dem Bestreben einer modularen Auslegung von Software in wiederverwendbaren Komponenten entgegen. Um Software-Produkte erfolgreich auf dem Markt zu lancieren und mehrere Endanwender zu erreichen, ist es oft notwendig, möglichst viele, wenn nicht sogar alle Plattformen zu adressieren. Ein Produkt, welches redundant in verschiedenen Programmiersprachen zu implementieren ist, bedeutet mehr Aufwand - sowohl initial als auch in der Wartung. Das Ziel dieser Arbeit ist, eine Recherche über den Stand der Technik und eine grundlegende Evaluation über die verschiedenen Plattformen zu machen. Ideal wäre eine gemeinsame Verwendung von Software-Komponenten. Dadurch könnte die Entwicklung der Applikationslogik kohärent in der gleichen Programmiersprache unter Einsatz der gleichen Paradigmen und mit der Nutzung der gleichen Frameworks erfolgen. Die Evaluation bringt einen für dieses Vorhaben geeigneten Technologie-Stack und eine Architektur hervor. Diese werden genutzt, um eine Applikation als Proof of Concept umzusetzen.



Diplomandin
Dibran Isufi

Dozierende
Gerrit Burkert
Alain Lafon

Native Android & iOS App



Web App

Das Proof of Concept ist eine auf geteilten Komponenten basierende Multi-Plattform-Software-Lösung. Dabei ist die Implementation kohärent in der gleichen Programmiersprache umgesetzt.