

Sportanwendungsgenerator basierend auf HTML5

Basierend auf der Tatsache, dass praktisch jeder Verein in der Schweiz eine eigene Homepage besitzt, entwickelte sich die Idee, dass jeder Verein auch sein eigenes App besitzen könnte. Für zahlreiche Mannschaftssportarten ergeben sich immer wieder ähnliche Anforderungen. Es soll deshalb ein auf HTML5 basiertes, generisches Werkzeug für diese Klasse von Anwendungen erstellt werden, in welchem die Anpassungen zum Teil auch von einem Nichtinformatiker vorgenommen werden können.

Im Rahmen einer Bachelorarbeit der ZHAW Winterthur wurde vom 13. Februar bis zum 26. Juni 2012 das Framework „App Management System Framework“ entwickelt. Es ist mit Google Web Toolkit (Java) programmiert und wird auf der Google App Engine betrieben.

In diesem Dokument ist der ganze Entwicklungsprozess von der Konzeption bis zur Implementation dokumentiert. Zunächst werden die verwendeten Basistechnologien erläutert, welche für die Entwicklung des Frameworks von zentraler Bedeutung sind. In den folgenden Kapiteln Konzept und Systemdesign wird ein Lösungsumriss skizziert, welcher während der Inceptions- und Elaborations-Phase des Projekts entworfen wurde. In den weiteren Kapiteln werden die Implementation und die Tests erläutert. Zum Schluss wird noch ein Fazit gezogen und ein Ausblick auf die weitere Entwicklung geworfen.

Das entwickelte Framework bietet ein Webinterface, worüber sich ein hybrides App erstellen lässt, welches sowohl native, wie auch webbasierte Funktionen nutzt. Im ersten Release werden drei rudimentäre Module angeboten, welche im App eingebunden werden können. Das Framework lässt sich sehr effizient um weitere Module ergänzen – dazu existiert eine Wegleitung für Software-Entwickler. Nativ wurden Funktionen zum Empfang von Push-Notifikationen und zur Offlinesynchronisierung implementiert. Ist ein App konfiguriert, kann es ganz einfach über eine Serverfunktion kompiliert und als Android-Installationspaket heruntergeladen werden.

Das Ziel, einen Sportanwendungsgenerator zu schaffen, worüber ein Verein sein eigenes App erstellen und verwalten kann, wurde erreicht. Es wurde gezeigt, dass das Konzept mit Android-Geräten funktioniert.

Im Gedenken: Wir widmen die Bachelorarbeit unserem Studienkollegen Thomas Burkhardt. Er leistete einen grossen Beitrag und trug mit vielen Ideen und seinem Engagement massgeblich zum Erfolg dieser Arbeit bei.



Diplomierende
Christian Bachmann
Thomas Burkhardt
Samuel Schmid

Dozent
Karl Rege



Abbildung des Apps