



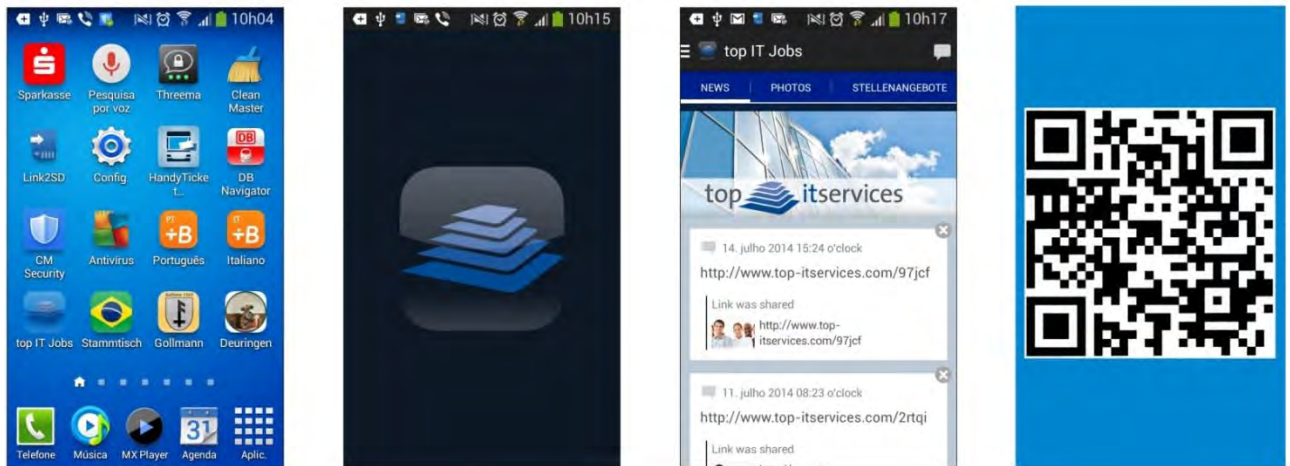
App-Entwicklung effizient

App-Entwicklung effizient

Autoren: Hans Gollmann, Peter Schneider (Juli 2014)

Nachbereitung des Technologieabends
zum Thema „Mobilität in der IT“ am 3. Juli 2014

App-Entwicklung effizient



Abstract

Komplexe Unternehmenssituationen haben vielfältige und ständig wechselnde Anforderungen in Kundenprojekten zur Folge. Hierfür gilt es, qualifizierte Experten zu gewinnen, die passende Skills mitbringen. Die top itservices AG ist Personalspezialist und IT-Dienstleister für IT und Engineering Aufgaben. Wir bringen unsere Kunden mit den passenden Experten zusammen. Die Zeiten, in denen diese Experten über Zeitungsannoncen gefunden wurden, sind lange vorbei. Werbung und Bewerbung finden fast ausschließlich über digitale Kanäle statt. Jobportale, aber auch „klassische“ Social Media Plattformen, sind die Medien, über die Experten nach interessanten Stellen- und Projektangeboten suchen. Nur wer als Firma hier präsent ist, findet Kontakt zu den entsprechenden Experten. Aus diesem Grund hat sich die digitale Präsenz der top itservices AG im letzten Jahr deutlich erhöht – mit sehr gutem Erfolg.

Mobile Lösungen sind in allen Bereichen auf dem Vormarsch. Das spiegelt sich auch in der Erwartungshaltung der Nutzer wider. Facebook, Twitter, XING, LinkedIn, Monster usw., alle bieten inzwischen mobile Lösungen an, um ihre Klientel in jeder Lebenslage mit den gewünschten Daten und Kommunikationsmöglichkeiten zu versorgen. Mobile Endgeräte treiben die Nutzungszahlen der Portale steil nach oben. Aus dieser Beobachtung heraus ist auch für ein mittelständisches Unternehmen schnell klar, dass hier Handlungsbedarf besteht. Will man die Chancen für sich nutzen, die sich aus diesem offensichtlichen Trend ergeben, muss man eine eigene App anbieten.

Die Anforderungsphase

Im Frühjahr dieses Jahres fiel die Entscheidung, dass auch die top itservices AG ihren Experten eine mobile Lösung anbieten will. Zielsetzung war es, eine schlanke App in allen relevanten App Stores zu platzieren. Sie sollte IT und Engineering Experten über aktuelle Stellen- und Projektangebote informieren und diese standortbezogen und nach speziellen Auswahlkriterien zur Verfügung stellen. Zusätzlich spezifiziert:

- Speicherung der Experten-Präferenzen bei der Stellensuche.
- Neue, passende Stellen per push-Dienst an das Endgerät des Experten.
- Wiederverwendung von Informationen rund um die top-itservices AG und aktuelle News aus existierenden Webauftritten.

Weitere nicht funktionale Anforderungen des Managements an die App waren: Minimale, technische Wartungskosten, Unterstützung der Plattformen IOS, MS, Android, BB – und die Umsetzung innerhalb von drei Monaten. Das Projekt sollte von nur einem Entwickler realisiert werden, mit einem Zeitanteil von maximal 20 Prozent seiner Arbeitszeit. Unmöglich? – Nein.

Die Researchphase

Naheliegender, erster Ansatz war es, mit den Software Development Kits (SDKs) Erfahrung zu sammeln. Dieses Vorgehen stellte sich sehr schnell als nicht zielführend heraus. Jedes SDK erfordert spezielle Kenntnisse der damit einhergehenden Programmiersprache und Architektur. Für die geforderten vier Plattformen bedeutet das 4-fachen Aufwand in der Einarbeitung, Implementierung und Wartung – mit anderen Worten das Aus angesichts der gegebenen Rahmenbedingungen.

Welche Alternativen gibt es? Ein Schritt zurück zu einer mit HTML/CSS für mobile Endgeräte optimierte Webpage? Neben technischen Einschränkungen – z.B. mangelnde Offlinefähigkeit, Einschränkung der Umsetzung von Push-Diensten, und stark reduzierte Zugriffsmöglichkeiten auf Smartphone Features – fehlte hier auch das Element der App Store Präsenz, die ja explizit gewünscht war. HTML5 wiederum verspricht, diese Limitierungen weitestgehend zu beheben. Der Nachteil: Die Umsetzung ist kompliziert und erfordert signifikanten Einarbeitungsaufwand. Dieser Ansatz verlor bei näherer Betrachtung deutlich an Attraktivität, als wir parallel dazu anfangen, Werkzeuge zu analysieren, die versprochen, die App-Entwicklung plattformunabhängig auf Parametrisierung eines App-Prototypen zu reduzieren. Dieser Ansatz soll hier näher beschrieben werden, da er letztlich das Werkzeug der Wahl wurde, unser top itservices App-Portfolio für unsere Kunden und Experten zukünftig aufzubauen. Greifbares Resultat ist unsere App: top IT Jobs.

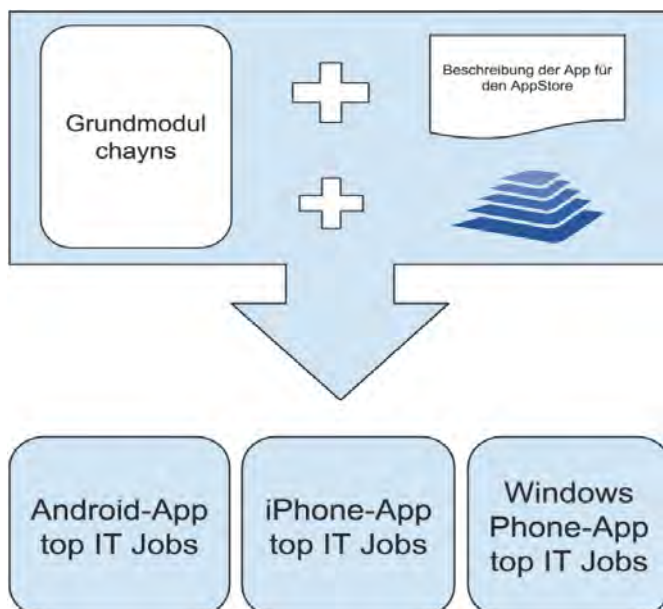


Die Bedingungen

Die Wahl fiel schließlich auf die Software der Firma Tobit. Sie bietet einen „Baukastensatz“ zur Implementierung von Apps für alle geforderten Plattformen an. Die notwendigen Module zur Erstellung und Implementierung einer App werden auf Facebook zu Verfügung gestellt. Daraus ergeben sich einige zu erfüllende Bedingungen:

- Die App entwickelnde Partei, in dem Fall die top itservices AG, braucht zwingend einen Facebook-Auftritt. Ausgangspunkt für die Erstellung der App ist das Facebook-Portal.
- Den Transfer der entstehenden App in den App Store übernimmt Tobit. Voraussetzung dafür ist, dass der Facebook-Auftritt wenigstens 100 Likes vorzuweisen hat. So wollen die App Store Betreiber sicherstellen, dass nur solche Apps Eingang in den Store erhalten, die auch auf ein gewisses Interesse zum Download stoßen.
- Zu den weiteren Anforderungen der App Stores gehören: eine prägnante Beschreibung des Mehrwerts der App für den zukünftigen Nutzer, ein griffiger Name sowie ein Logo, über das die App auf dem Smartphone abgerufen werden kann.

Die Architektur



Tobit liefert mit der Software „Chayns“ ein Grundmodul, das jede auf diesem Baukastenprinzip beruhende App teilt. Dieses Grundmodul wird über eine Konfigurationsdatei, die in einem Dialog ausgefüllt wird, kundenindividuell angepasst. Ergänzt um das Logo erfolgt die Weiterleitung an die Stores durch Tobit. Die Beschreibung der App ist plattformunabhängig. Die Pflege des Grundmoduls übernimmt Tobit selbst, kostenlos und völlig transparent für den App Besitzer über alle Plattformen hinweg.

Die Möglichkeiten zur Konfiguration erstrecken sich auf das Einbinden existierender Webauftritte durch einfache Angabe der URL's. Dazu gehören Auftritte in Facebook, aber auch andere.

Daneben gibt es eine Vielzahl von z.T. kostenpflichtigen Funktionalitäten, die über die Konfiguration eingebunden werden können. Wir haben uns zunächst auf kostenfreie Elemente beschränkt. Neben den Links auf existierende Webseiten, auf unsere Fotoalben und Neuigkeiten in Facebook haben wir nur noch die Push-Meldungen eingebunden, die der Nutzer jedoch ausschalten kann.

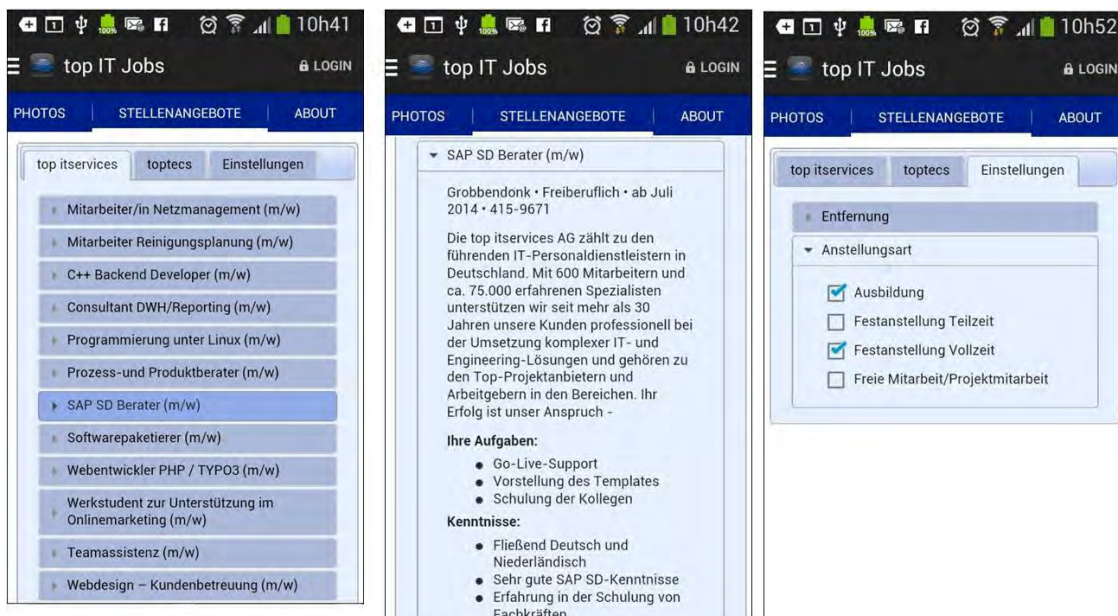


top IT Jobs – In a Nutshell

Die App wurde für IT und Engineering Experten gebaut. Sie zeigt minutenaktuell alle Jobangebote an, die bei der top itservices AG sowie bei der toptecs, unserem Competence Center für Engineering, vorliegen. Der Experte kann anhand der Liste aller Stellenangebote auswählen und Details abrufen. Unter den Detailinformationen sind Telefonnummer und E-Mail-Adresse von Ansprechpartnern hinterlegt, die es ermöglichen, durch einen Fingertip in Kontakt zu treten.

Zur Individualisierung der Angebote gibt es die Möglichkeit, die Entfernung zum Standort und die gewünschte Anstellungsart vorab auszuwählen. Darüber hinaus merkt sich die App die getroffene Auswahl an konkreten Jobs und wird, unter Berücksichtigung der Voreinstellungen und falls gewünscht, zukünftig ähnliche Jobangebote an das mobile Endgerät pushen.

So kann der Benutzer – ganz entspannt und egal wo er ist – aktiv Stellenangebote prüfen. Noch einfacher und effizienter ist es, bei Push-Nachrichten das konkrete Angebot zu prüfen. In jedem Fall kann bei Interesse schnell und einfach Kontakt über Telefon oder Mail aufgenommen werden.



Zusammenfassung und Ausblick

Vor dem Hintergrund knapper zeitlicher Ressourcen und einem limitierten Budget ist die App-Entwicklung auf Basis des hier beschriebenen Baukastenprinzips eine gute Option. Ohne diesen Ansatz wäre es unter den gegebenen Rahmenbedingungen nicht möglich gewesen, eine App auf die Beine zu stellen. Das Kosten-Nutzen Verhältnis ist hervorragend und wird dazu führen, dass noch einige anderen Apps folgen werden. Man kann gespannt sein.

Ein Nachteil ist, dass bei der Beschränkung auf kostenlose Services, nur eine eingeschränkte Auswahl an Funktionalität zur Verfügung steht, Werbung für Tobit akzeptiert werden muss und kein völlig eigenständiger Auftritt erreicht wird. Wir überlegen nun, ob wir insbesondere zugunsten eines eigenständigen Auftritts die dafür notwendigen Kosten tragen wollen. Zusätzlich sind echte funktionale Erweiterungen um kostenpflichtige Module bereits geplant, damit ein ständig steigender Nutzwert für unsere Experten auch zukünftig gewährleistet ist. Wie heißt es so schön – der Appetit kommt beim Essen.

Die Beta-Version der top itservices-App wurde am 3. Juli im Rahmen unseres Technologieabends zum Thema „Mobilität in der IT“ in Unterhaching vorgestellt. Seitdem ist die App in allen oben genannten Stores verfügbar. Die Version 1.0 ist ab dem 1. September 2014 erhältlich.