

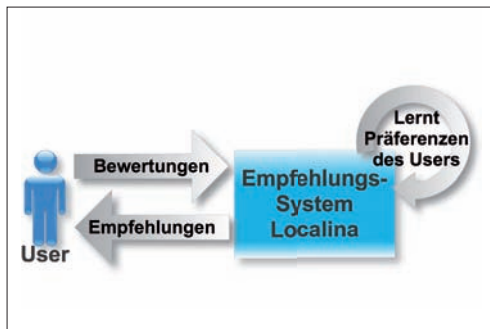


Simon Morger

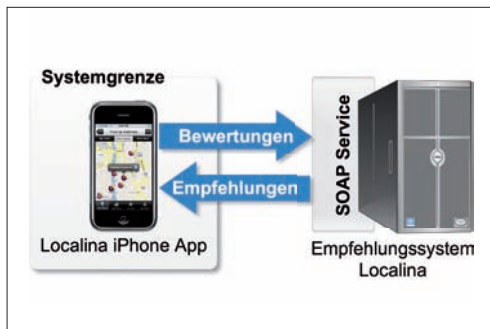
Diplomand	Simon Morger
Examinator	Prof. Dr. Markus Stolze
Experte	Dr. Patrick Steiger, Infometis AG, Zürich
Themengebiet	Software
Projektpartner	Astina AG, Zürich

## Localina für das iPhone

### 34 Refactoring und Go-Live-Vorbereitung



Idee von Localina



Die Localina iPhone App kommuniziert über eine SOAP-Schnittstelle mit dem Localina Recommender System



Map-Ansicht mit Empfehlungen. Der User kann nach Wahl nur personalisierte Empfehlungen oder die beliebtesten Restaurants anzeigen

**Ausgangslage:** Die Astina AG entwickelt zusammen mit der Universität Zürich das Recommender System Localina. Ziel dieser Zusammenarbeit ist die Entwicklung eines ontologiebasierten Empfehlungssystems für Restaurants. Im Herbst 2009 wurde im Rahmen einer Bachelorarbeit ein erster Prototyp einer nativen iPhone-App für Localina entwickelt. Die Benutzerfreundlichkeit und Wartbarkeit dieses Prototypen soll nun in der aktuellen Arbeit verbessert werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Restaurantempfehlungssystemen sind die Empfehlungen von Localina auf den persönlichen Geschmack des Benutzers zugeschnitten. Diesen lernt das System kennen, indem der Benutzer selbst Restaurants bewertet. Eine besondere Anforderung an die Applikation ist daher, dass dem Benutzer klar wird, dass er im Gegensatz zu herkömmlichen Empfehlungssystemen genügend Restaurants bewerten muss, um gute Empfehlungen zu erhalten.

**Vorgehen/Technologien:** In einer ersten Projektphase wurden die Probleme des bestehenden Prototyps bezüglich der Benutzerfreundlichkeit anhand von Usability-Tests analysiert. In der Folge wurden verschiedene Konzepte zur Verbesserung des Prototyps entworfen und wiederum anhand von Usability-Tests validiert. Das erarbeitete Konzept floss danach in die Überarbeitung der Localina-iPhone-App ein. Der Code wurde einem Refactoring unterzogen, um die Maintainability der Codebasis zu verbessern. Mittels Codeanalysetools wurde zudem sichergestellt, dass die Applikation keine Memory Leaks enthält.

**Ergebnis:** Das Bedienkonzept des bestehenden Prototyps wurde grundlegend überarbeitet. Dabei wurde darauf geachtet, dass der Benutzer bei der Bedienung klarer geführt wird. Um den Benutzer zum Bewerten von Restaurants zu animieren, merkt sich Localina neu seine häufigsten Standorte und schlägt ihm dann Restaurants zum Bewerten vor, die sich in seinem Umkreis befinden. Die Darstellung der Empfehlungen wurde ebenfalls optimiert. Der Benutzer kann nun zwischen personalisierten Empfehlungen und solchen, die auf dem Durchschnittsgeschmack basieren, wählen. Zudem konnte die Reaktionsgeschwindigkeit des Benutzerinterfaces stark verbessert werden, was sich ebenfalls positiv auf die Usability auswirkt. Tests mittels Codeanalysetools zeigen, dass die Codequalität der Applikation den Anforderungen genügt, um im App-Store veröffentlicht zu werden. Dank Optimierungen an der Codebasis ist die Applikation zudem besser wart- und ausbaubar.