

Thema: „Plattformunabhängige Anwendungen für Smartphones“

Seminar: „*Mobile Business*“, WiSe 2010/11

Betreuer: Sascha Alpers (alpers@fzi.de)
FZI Forschungszentrum Informatik (Haid-und-Neu-Str. 10-14)

Aufgabenstellung: Die Verbreitung von Smartphones hat in den letzten Jahren weiter zugenommen. Diese Entwicklung wird sich weiter fortsetzen. Im Gegensatz zu Notebooks und Desktop-PCs gibt es jedoch keinen dominierenden Betriebssystemhersteller. Verschiedene Hersteller teilen sich mit ihren Betriebssystemen den Markt. Darunter iOS von Apple, Android von der Open Handset Alliance (unter Federführung von Google), Symbian von der gleichnamigen 100% Nokia-Tochter, WebOS++ von Palm und Windows mobile von Microsoft.

Die Auftraggeber bzw. Entwickler von mobilen Anwendungen haben in vielen Fällen ein Interesse daran, dass Ihre Anwendungen für möglichst viele Plattformen vertrieben werden können. Insbesondere Anwendungen für den „Consumer-Markt“ (z.B. Spiele) sollen auf möglichst vielen Endgeräten laufen. Dazu gibt es verschiedene Ansätze, zum Beispiel:

- Native Anwendungsentwicklung für die einzelnen Betriebssysteme – unter Ausnutzung von Synergien (z.B. möglichst vergleichbare Architektur)
- Realisation der Anwendung als Web-Applikation
- Plattformunabhängige Entwicklung mit Hilfe eines Frameworks wie z. B. Rhodes 2.0 oder JavaME Polish

Im Rahmen der Seminararbeit sollen die verschiedenen Ansätze verglichen werden. Welche Vor- bzw. Nachteile bietet der jeweilige Ansatz? Welche Plattformen können damit bedient werden?

Einstiegsliteratur:

- Paul Golding: Next Generation Wireless Applications: Creating Mobile Applications in a Web 2.0 and Mobile 2.0 World, John Wiley & Sons, 2008
- Jonathan Stark: Building iPhone Apps with HTML, CSS, and JavaScript, O'Reilly Media, 2010
- <http://rhomobile.com/products/rhodes/>
- Sarah Allen, Vidal Graupera und Lee Lundrigan: Pro Smartphone Cross-Platform Development: iPhone, Blackberry, Windows Mobile and Android Development and Distribution, Apress, 2010
- Robert Virkus: Pro JavaME-PolishPro J2ME Polish: Open Source Wireless Java Tools Suite, Apress, 2005