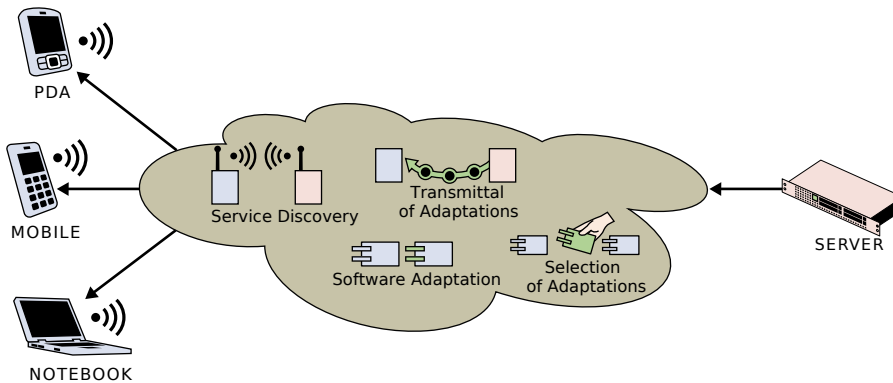


Universität Ulm | Germany

Fakultät für Ingenieurwissenschaften
und Informatik
Institut für Verteilte Systeme

Prof. Dr. Franz Hauck

19. Februar 2009 / ss



Offene Arbeit: Implementieren von Matchingstrategien basierend auf einem semantischen Domänenmodell.

Ubiquitous Computing ist ein modernes Paradigma, das davon ausgeht, dass überall im alltäglichen Leben Computersysteme involviert sind. So stellen Räume und Säle Dienstleistungen in Form von digitalen Services bereit, wie z.B. das Einstellen der Temperatur, der Beleuchtung und die Einstellung von Rollläden und Sonnenschutzrichtungen. Benutzer haben typischerweise verschiedene Kleincomputer dabei, vom Laptop über den PDA bis zum intelligenten Handy, welche sich durch Adhoc-Netzwerke und reichweitenbeschränkte Funknetzwerke auch spontan vernetzen können.

Die von uns implementierte Infrastruktur *AOCI* (Aspect-Oriented Component Infrastructure) bietet Unterstützung für *Ubiquitous Computing* und basiert auf *OSGi*. Jeder Knoten stellt seiner Umwelt eine Reihe von Diensten dynamisch zur Verfügung und kann gleichzeitig Dienste die in seiner Umgebung laufen nutzen und gleichzeitig auf seine Bedürfnisse anpassen.

Die *AOCI*-Infrastruktur passt ihre Umgebung mittels *AspectJ*-Bundles an. Die Regeln, wie dies geschehen kann, basieren auf einem Domänenmodell, welches beliebig erweitert werden kann. Ziel dieser Arbeit ist es, den Matchingalgorithmus mit flexiblen *SPARQL*-Abfragen (ein SQL-ähnlicher Dialekt für Domänenmodelle) zu erweitern und eine Beispielanwendung zu implementieren.

Weitere Informationen oder Fragen? Betreuer: Sven Schober (027/346)