

Entwicklungsprojekt interaktive Systeme

TH-Köln
Wintersemester 2015/2016

Exposé

von

Markus Ernst und Roman Seibt

Dozenten

Gerhard Hartmann
Kristian Fischer

Mentoren

Robert Gabriel
Jorge Pereira
David Bellingroth
Franz-L Jaspers
Daniela Reschke
Sheree Saßmannshausen
Ngoc-Anh Dang

Nutzungsproblem

Ein Großteil der Menschen arrangieren Ihren Weg zu alltäglichen Beschäftigungen mit einem Kraftfahrzeug. Dabei ist häufig der größte Aufwand die Parkplatzsuche. Vor der Ankunft ist vielen nicht klar wo sich Parkplätze/Parkhäuser befinden, wie man dort hinkommt oder ob diese bereits voll belegt sind. Hinzu kommt, dass nicht alle Fahrzeuge bzw. Personen überall parken dürfen oder können (wie Lastkraftwagen bzw. institutionelle Mitarbeiterparkplätze).

Dem Problem kommt verstärkend hinzu, dass sehr oft schlecht geparkt wird und es keine Möglichkeit gibt den Falschparkenden zu Kontaktieren.

Zielsetzung des Projektes

Es soll ein Dienst entwickelt werden, welcher hilft Personen und Ihre Fahrzeuge zu identifizieren, um ihnen ihren Anforderungen entsprechende Parkplätze anzubieten. Dies soll Belegung, Wegbeschreibung, Preise, Öffnungszeiten und parkplatzspezifische Informationen umfassen. Der User sollte nach dem Parkprozess bei der Lösung von auftretenden Problemen unterstützt werden. Denkbar wäre eine Übersicht über die Parkzeiten und die Preise, sowie eine Erinnerung bei Überschreitung der Parkdauer oder Öffnungszeiten. Zusätzlich soll der Dienst die Möglichkeit bieten den Standort des Fahrzeuges zu vermerken. Probleme die auf dem Parkplatz entstehen können über den Dienst mitgeteilt und gelöst werden.

Verteiltheit der Anwendungslogik

Die Anwendung soll durch eine Client-Server-Architektur gelöst werden. Der Server (Dienstgeber) ist für die Datenhaltung und Speicherung von für alle Nutzer relevanten Informationen zuständig. Berechnung von Daten die von allen Usern angefragt werden können übernimmt der Server. Darunter fällt unter anderem Berechnung der Parkplatzbelegung.

Der Client hingegen berechnet userbezogene Daten wie beispielsweise der Weg zum Parkplatz und dem eigenen Fahrzeug. Zudem werden Parkpreise analysiert und zurückgegeben. Außerdem werden auf dem Client Parkplätze anhand von Eigenschaften wie Parkprivilegien gefiltert.

Wirtschaftliche / Gesellschaftliche Aspekte

Diese Anwendung soll den Menschen im alltäglichen Verkehr und der Parkplatzsuche erleichtern und das Parken sicherer machen. Sie können bereits bei der Anfahrt einkalkulieren wo sie parken können und wie viel es kostet. Frust und Verspätungen durch die Parkplatzsuche können vermieden werden. Auch mögliche Schäden durch das Einparken an anderen Autos können so besser nachvollzogen und geklärt werden. Es können beim Vergleichen der Preise Kosten gespart werden.

Die gesellschaftliche Relevanz ist hoch, da alle Halter eines Fahrzeuges einen Nutzen aus dem Dienst ziehen können.