



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Fakultät Informatik, Institut für Software- und Multimediatechnik, Lehrstuhl Softwaretechnologie

Fahrgastinformationssystem

Dresden, 24.11.2015



DRESDEN
concept
Exzellenz aus
Wissenschaft
und Kultur

SWT-Projekt - Gruppe 3

- Eric Schölzel, 3. FS Informatik (Diplom)
- Jonas Schenke, 3. FS Informatik (Bachelor)
- Oliver Schmidt, 3. FS Informatik (Diplom)
- Robert Mörseburg, 3. FS Informatik (Diplom)
- Zdravko Yanakiev, 3. FS Informatik (Bachelor)

Aufgabenstellung

Funktionalität

- Webbasierte Ankunfts- und Abfahrtsanzeige
- Einsatz im Eisenbahnbetriebslabor der TU Dresden
- Filterung nach Bahnhof, Zuggattung und Uhrzeit
- Einblenden aller Halte eines Zuglaufs
- Integrierung von Echtzeitinformationen (z. B. Verspätungen)
- Konfigurationsmöglichkeit

Aufgabenstellung

Datenquellen

- Fahrplanserver schickt TCP/IP-Telegramme mit Echtzeitinformationen
 - Verspätungen
 - Änderungen im Zuglauf
 - Aktuelle Uhrzeit
- Im Fehlerfall: Einlesen statischer Daten aus einer RailML-Datei
 - Bahnhöfe
 - Zugläufe mit Ankunfts- und Abfahrtszeiten

Vorgehensweise

- Verwendung von Spring Framework
 - Spring MVC
 - Thymeleaf
 - OXM
- Eigener TCP/IP-Parser
- Einsatz moderner Webtechnologien
 - HTML 5
 - CSS
 - JavaScript
 - Bootstrap Framework

Projektverlauf

OOA

- Analyse mit CRC-Kartenmethode
- GUI Mockup
- Erstellung des Pflichtenhefts
- Programmierung des kleinen Prototyps
- Analysemodell
 - Anwendungsfalldiagramm
 - Komponentendiagramm
 - Analyseklassendiagramm
 - Sequenzdiagramm

Projektverlauf

OOD

- Testplan
- Entwicklerdokumentation
- Entwurfsklassendiagramm
- Programmierung des großen Prototyps
- Prototyp des TCP/IP-Parsers

Projektverlauf

OOP

- Implementierung der Anwendung (Muss-Kriterien)
- Dokumentation
- Testen
- Debugging
- Kann-Kriterien

Probleme

- RailML-Datei könnte fehlerhaft sein → nachgiebigeres Parsen
- Kompatibilitätsprobleme mit älteren Browsern
- Unendliche Rekursion in der Baumdatenstruktur



»Wissen schafft Brücken.«