

Beraterprofil

Senior Software-Entwickler

Dipl. Informatiker
TU Dresden

Software-Ingenieur

mit 12 Jahren Erfahrung im Software-Engineering

Erfahrungsschwerpunkte

Design und Entwicklung von Client/Server-Systemen inkl. Datenmodellierung und Design von User Interfaces.

Programmiersprachen Java, .NET/C#, C/C++, PERL, Delphi, HTML, javascript, Abap, Octave

Web-Technologien und Frameworks: Spring

Server-Technologien: J2EE, EJB

Modellbasierte Entwicklung mit Xtext und Xpand

OOA/OD, UML, Design Patterns

GUI-Testautomatisierung (Squish)

Datenbanksysteme: ORACLE inkl. PL/SQL-Erfahrung, SQL-Server und MySQL, Sybase

Werkzeuge: Eclipse EMF Ecosystem (inkl. Xtext und Xpand), Together, Junit

Betriebssysteme UNIX/Linux und MS Windows

Kryptographie und PKI Infrastrukturen

Branchenerfahrung

Airline

Fertigungs-Industrie

Logistik & Handel

Bildverarbeitung

Zeitwirtschaft

Forschung

Beispiele realisierter Projekte

Wartung eines Softwaresystems für die Ersatzteillogistik einer Airline

Mitarbeit bei der Wartung des eigenen Ersatzteil-Logistiksystems einer grossen, internationalen Luftverkehrsgesellschaft. Diese betreibt für sich und weitere Fluggesellschaften ein Logistiksystem für die Ersatzteilversorgung, welches von einem Entwicklungsteam stetig gewartet und weiterentwickelt wird. Das System dient als steuernde und vermittelnde Instanz zwischen diversen Lager-, Bestell- und Transportsystemen. Die Aufgabe bestand in der Implementierung diverser Erweiterungen, wobei J2EE Technologien und JSF zum Einsatz kamen sowie der Betreuung der Migration des Weblogic-Applicationsservers auf eine höhere Version inklusive des Umbaus der Script-Landschaft auf dem Server. Eine weitere Teilaufgabe bestand darin, PL/SQL-Mappingscripte gegen als Java-Code vorliegende Mappings abzugleichen und bei Bedarf zu ergänzen. Diese Aufgabe konnte dank dem Einsatz einer mit XText entwickelten DSL weitestgehend automatisiert werden.

Technologien: Java, J2EE, JSF, csh, Oracle PL/SQL, XText/Xtend2

Softwaresystem für Logistik und Handel

Das Projekt bestand darin, das Einkaufssystem eines grossen Handelskonzerns neu zu implementieren. In einer Vorstufe des Projekts wurde dafür ein auf Eclipse und Spring basierendes Framework geschaffen. Die Aufgabe bestand darin, vor Ende des Projekts die Dokumentation vorzunehmen, sowie Tests durchzuführen. Für die Dokumentation wurde ein modellgetriebener Ansatz verfolgt, wobei aus einem Modell des GUI's mittels XSLT das resultierende Dokument generiert wurde. Im Rahmen der Tests wurde das GUI-Test-Tool Squish eingeführt und im An-

schluss an das Projekt eine Diplomarbeit zum Thema „Modellierung von UI und Tests mittels einer DSL“ betreut. Ziel dieser Arbeit war, den Aufwand für GUI-Tests und Dokumentation drastisch zu reduzieren.

Technologien: Java, JPA, Javascript, Spring, XText

Softwaresystem für den Test von DRAM Speicherchips

Überarbeitung des logischen Speicherchip-Testsystems eines führenden Chip-Herstellers. Einsatz als Projektleiter und technischer Verantwortlicher schon kurz nach Projektstart (und unterstützt von einem Mentor). Im Laufe des Projekts wurden aus den Kundenwünschen Spezifikationen und technische Grobdesigns entwickelt, ein Entwicklungsteam in China gesteuert, die Abnahme und die Tests der gelieferten Software betreut sowie die Integration in die Ziellandschaft koordiniert und mitentwickelt.

Technologien: UML, Perl, Java, C++, TIBCO bus

Cost-Prototyping Softwaresystem für die Fertigungsindustrie

Cost-Prototyping Software ermöglicht es, die Fertigungskosten von Produkten schon zur Designzeit zu ermitteln und zu optimieren. Im Rahmen einer Neuentwicklung wurden nebst Entwicklungsarbeiten schwerpunktmässig Designaufgaben übernommen. Dabei entstanden Entwürfe für einen Microkernel-basierten Applikationsserver, eine DSL zur Modellierung des Datenmodells sowie ein Prototyp für eine Datenzugriffsschicht. Ein beim Entwurf wesentlicher Aspekt war die feingranulare Testbarkeit des zukünftigen Systems.

Technologien: .NET/C#, SQL Server, Hibernate, UML

Beraterprofil

Softwaresystem für die Abrechnung in einem Handelskonzern

Wartung und Weiterentwicklung einer Applikation für einen internationalen Handelskonzern. Das entstandene System ermöglicht es den über 20 Konzernfirmen, gegenüber den Lieferanten geschlossen aufzutreten und vereinbarte Rabattstufen optimal zu nutzen. Meine Aufgaben lagen im Backendbereich des Systems, ein Schwerpunkt war die Parallelisierung von multiplen Abrechnungen.

Technologien: SAP, Abap

Datenbank-Wartungssoftware für ein Zeitwirtschaftssystem

In der Zeitwirtschaft werden Produktionsabläufe modelliert und in baumartigen Datenstrukturen abgelegt. Ein Fertigungsplan für ein Flugzeug besteht aus mehr als einer Million Knoten. Aufgrund technischer Probleme galt es im Rahmen des Projekts diese in einer Datenbank abgelegte Datenstruktur regelmässig auf Konsistenz zu überprüfen und bei Bedarf wieder herzustellen. Ein existierender Wiederherstellungsprozess hatte eine Laufzeit von ca 20 Tagen. Der neu entwickelte Prozess hatte aufgrund verbesserten Ressourcenmanagements eine Laufzeit von weniger als acht Stunden. Eine wesentliche Herausforderung im Projekt war das präzise Re-engineering der ursprünglichen Geschäftslogik.

Technologien: Delphi, Oracle

Entwicklung eines selbstlernenden Modells für die 3D-Stereorekonstruktion von Gesichtern.

Die Stereorekonstruktion von Oberflächen aus den Bildern zweier Kameras ist eine wohlverstandene Aufgabe. Die Herausforderung besteht aber darin, korrekt zu rekonstruieren, obwohl das Bildpaar prinzipbedingt keine eindeutige Beschreibung der Oberfläche liefert. Im Rahmen einer Diplomarbeit wurde ein statistisches

Modell zur Unterstützung der 3D-Stereorekonstruktion von Gesichtern entwickelt. Schwerpunkt der Aufgabe war das unüberwachte Anlernen dieses Modells. Dafür wurden dem System Tiefenkarten von 20 Gesichtern präsentiert. Das System hatte die Aufgabe daraus die Konfiguration des anzulernenden Modells zu ermitteln. Die Herausforderungen bestanden in der mathematischen Komplexität und der Implementierung von Zufallsprozessen.

Technologien: C++, Octave, povray, latex

Datenmigration für ein Softwaresystem zur konzernweiten Integration aller Abläufe eines grossen Versandhändlers

Teilprojekt in einer konzernweiten Systemmigration auf SAP, das die verbleibenden Legacy-Systeme an die entstehenden SAP-Systeme anschliessen musste. Die Aufgabe bestand in der Leitung und Vertretung eines Drei-Mann Teams, das die Importseite für eine im Rahmen des Cut-Over stattfindende Datenmigration entwickelte.