

Ralf Schukey

Auf der Schleide 73
D-53225 Bonn

Telefon: +49 (0)228-46 50 32
Mobil: +49 (0)151-21 23 29 39
E-Mail: info@schukeysoft.de
Web: www.schukeysoft.de

Freiberufler - Profil

Persönliches

- Nationalität: deutsch
- Sprachen:
 - Deutsch (Muttersprache)
 - Englisch (fließend)
 - Französisch (Grundkenntnisse)

Das Besondere an mir...

...ist ein hohes Maß an Zielstrebigkeit, Kreativität und methodischem Vorgehen

... verkörpert sich in einer sehr gewissenhaften und gründlichen Arbeitsweise

... ist ein hohes Maß an Verlässlichkeit und Loyalität



Auf einen Blick

- Informatikstudium an der Universität Bonn mit Vertiefungsgebiet Künstliche Intelligenz und Expertensysteme, Nebenfach BWL; Abschluss Diplom mit der Gesamtnote „gut“
- Fachlicher Schwerpunkt: Softwareentwicklung in Java, Backend-Entwicklung sowie Systemintegration und Schnittstellenentwicklung (u.a. im EAI-, ERP- und B2B Umfeld)
- über 25 Jahre Berufserfahrung in unterschiedlichen IT-Rollen:
 - Fünf Jahre freiberuflicher Java-Softwareentwickler, insb. im ITK- und Bankenumfeld
 - Sechs Jahre als Java- Softwareingenieur (EDI, EAI, ERP) und fünf Jahre im Qualitätsmanagement, in Festanstellung, bei Sterling Commerce GmbH, Düsseldorf (seit 2010 gehört Sterling Commerce zu IBM)
 - Insgesamt acht Jahre in der Qualitätssicherung, Softwareentwicklung (EDI- Entwicklung in C) und Consulting, bei o.tel.o communications GmbH & Co., Köln, vorher bei LION Gesellschaft für Systementwicklung mbH, Köln
 - Während des Studiums: Vier Jahre Pascal- Programmierer und Anwendungsberater am Hochschulrechenzentrum der Universität Bonn; ein Jahr TeX / LaTeX Buchlayouter bei der Fraunhofer Gesellschaft (ehemals GMD), Sankt Augustin
- Weiterbildung in den Bereichen IT und Management wie z.B. „Mastering J2EE and EJB“, „Software-Qualitätssicherung“ oder „Project Management Essentials“
- Selbststudium von Java EE 6 / JPA 2, Maven, Java Web Frameworks und WebServices

Detailkenntnisse

- Branchen: Systemhaus (IT-Dienstleister), Telekommunikation (EDI), ITK, Logistik, Handel, Banken, Industrie
- Programmiersprachen: **Java**, C, Pascal, C++, JavaScript, Lisp, Fortran, **Unix Shell** (bash, csh, ksh)
- Datenbanken: **SQL**, PL/SQL, **MySql**, **Oracle**, MS-SQL, Apache-Derby
- Software Design: **OOP/OOA/OOD**, **Design Patterns**, **Datenmodellierung**, **Refactoring**, Softwarearchitektur, Parallelprogrammierung
- Vorgehensmodelle: **Wasserfall-Modell**, **Rapid Application Development**, **Agile Software-Entwicklung** (XP, Feature-Driven Development, Scrum), Domain-Driven Design
- Java-Technologien / APIs: **Java SE**, **Java Swing** / JGoodies, **JPA**, **JDOM**, **SAX**, **JUnit**, J2EE/EE, EJB, JDBC, RMI, SAPJco, JCA/JCE, JSP
- Protokolle & Standards: **XML**, HTML, DTD, XML Schema, SAP-IDOC, **BPML**, PKI, UML, X.509, AirPlay (RAOP, RTSP/RTP, SDP)
- Kommunikation, EDI: **UN/EDIFACT**, **OdetteFTP**, IPv4, IPv6, X.400, X.25
- Produkte: **Eclipse**, NetBeans, Xcode, **Oracle Weblogic Server**, Tomcat, **CruiseControl**, Jenkins / Hudson, **Sterling Integrator**, **HP Quality Center**, **Mercury TestDirector**, MS Visual Studio, **MS-/ Open Office**, TeX / LaTeX
- allgemeine Werkzeuge: **CVS**, **SVN**, **Ant**, **Maven**, SonarQube, **Unix-Tools** (awk,...)
- Testmethoden: **Komponententests**, **Integrationstests**, **Regressionstests**, **Lasttests (Smoke Testing)**
- Betriebssysteme: **MS Windows** (NT – Windows 8), **MS-DOS**, **Mac OS X**, **Unix** (Darwin, AIX, HP-UX, Sun/Oracle Solaris, Linux)

Legende zur Bewertung der Detailkenntnisse:

- **Fett**-Schrift: Spezialist auf diesem Gebiet und schon häufiger eingesetzt
- unterstrichene Schrift: Gute aktuelle Kenntnisse und bereits eingesetzt
- normale Schrift: Spezialist, aber längere Zeit nicht mehr eingesetzt

Soziale und persönliche Kompetenz

- Zielorientierte, systematische und kundenorientierte Arbeitsweise
- Konzeptionelle Fähigkeiten, selbstständige Arbeitsweise
- Analytisches und strukturiertes Denken
- Sorgfalt, Genauigkeit, Selbstdisziplin
- Teamfähigkeit, hohe kommunikative Kompetenz, Empathie

Was kann ich für Sie tun?

Ich hoffe, ich konnte Ihnen einen ersten guten Eindruck meines bisherigen beruflichen Werdeganges vermitteln, der noch mittels der von mir bereits durchgeführten Projekte auf den nachfolgenden Seiten ergänzt werden soll.

Ich freue mich, wieder von Ihnen zu hören. Besuchen Sie mich doch auch auf Xing:



Ralf Schukey

Projekte und Tätigkeiten in der Softwareentwicklung der letzten zehn Jahre

Zeitraum	2014, 5 Monate
Branche	Banken
Projekt <i>Trier</i>	<p>Als Teil des Deutsche Bank IT-Projektes <i>Magellan</i> werden in einer akquirierten, Deutschland weit führenden Privatkundenbank unter dem Projekt <i>Trier</i> verschiedene Ratingsysteme in eine unternehmensweite Lösung integriert. Die Projektbeauftragung erfolgte durch ein u. a. auf Banken spezialisiertes Beratungsunternehmen bei erwähnter Privatkundenbank.</p> <p>In diesem Kontext sollte eine bereits bestehende Three - Tier Rating-Anwendung in einem neuen Release um die vollständige Erfassung und die zugehörige Backend-Verarbeitung von Kundendaten erweitert werden, um eine Ratingberechnung durchführen zu können. Hierbei sollten zur Vermeidung von Redundanzen bereits existierende Daten aus anderen Systemen (z. B. aus externen Datenbanktabellen oder über ein Inhouse SAP System) in die Business Logik mit eingebunden werden. Ebenso sollte für die Berechnung auf schon existierende Modelle und Regelmechanismen zurückgegriffen werden.</p>
Rolle	Softwareentwickler
Eingesetzte Techniken	<p>Windows XP Professional / Solaris, Eclipse IDE/RCP, Java SE/EE, EJB 3.0, MVC-, DAO Pattern, Java Swing / JGoodies, JPA, JDOM, Ant, CVS, XML, Oracle DB, Weblogic Server 10.3, CRS - API (WebService zur DB)</p> <p>Testing: JUnit, Vorlagen des Fachfeinkonzepts (manuell, Dummy Client)</p>
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung in die bestehende Rating-Anwendung (fachlich und software-technisch); der Java Swing Client (eine unter Eclipse RCP entwickelte RCP Anwendung) und die Businesslogik (EJB Module) • Erstellung der notwendigen Eingabemasken mit Hilfe von Java Swing und JGoodies, einer Java Swing Erweiterung; das Layout war größtenteils sehr komplex und umfangreich; Ausgangsbasis war das vom Fachbereich der Privatkundenbank vorliegende Fachfeinkonzept • Für das Layout bzw. nachträgliche Änderungen am Fachfeinkonzept erfolgte eine enge Abstimmung mit dem Fachbereich des Kunden und den Business Analysten im Projektteam • Abgekoppelt von Datenbank und Oracle AS erfolgte eine Bereitstellung von Testdaten je Eingabemaske in einem Dummy Client • Architektonisch erfolgte eine strikte Einhaltung des MVC – Design Patterns; serverseitige Persistierung der Daten via JPA in einer Oracle Datenbank, gekapselt durch Data Access Objects (DAO); Implementierung der zugehörigen Business Logik in Session Beans (EJB Module) • Hauptansprechpartner für das QS-Team und die Business Analysten im Projekt während einer länger andauernden Urlaubsvertretung für den hauptverantwortlichen Softwareentwickler im Entwicklerteam. So sollte ein Vorgängerrelease der Anwendung getestet bzw. dokumentiert werden. Insbesondere war ich für Fragen, entstandene Fehlersituationen im Datenfluss über die neu entwickelte CRS-Schnittstelle zur Deutschen Bank und ihrer Behebung verantwortlich • Review entwickelter Programmteile im neuen Release, die die CRS - API thematisch behandelten, z. B. Aufbau eines JDOM- Baumes, der später via XML in den Webservice überführt wird
Erfolg	Rechtzeitig vor Start des kundeninternen Releasetests konnten alle Meilensteine der Beauftragung zu voller Zufriedenheit erfüllt werden

Zeitraum	2013 - 2015, mit Unterbrechungen, bisher 11 Monate
Branche	Eigene Produktentwicklung, Social Media u.a.
Produktentwicklung <i>Document-Extractor</i>	<p>Dokumentenerkennung und Extraktion relevanter Inhalte durch natürlich sprachliche Texterkennung und semantische Zuordnung: Ein in einer beliebigen Anwendung (Textverarbeitung, Internetbrowser, Mailprogramm, ...) markierter oder importierter Text soll bzgl. seines semantisch zusammenhängenden Kontextes wie z. B. Kontakt, Termin oder auch Rechnung erkannt werden. Die gefundenen Kontexte (Objekte) werden in einem zweiten Schritt als Exportdateien für weiterverarbeitende Programme (wie Adressbuch, Terminkalender oder Buchhaltung) zur Verfügung gestellt.</p> <p>Das Produkt befindet sich derzeit noch in der Entwicklung. Eine erste Version wird eine Erkennung von Terminen und Kontakten enthalten.</p>
Rolle	Architekt, Softwareentwickler
Eingesetzte Techniken	Mac OS X / Windows / iOS, Java SE/EE, Datenmodellierung, Design Patterns, Expertensysteme (KI), UML, XML, XML Schema, Eclipse, Maven, SVN, Commons – MultiMaps, JDOM, JPA, WebServices, JUnit
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung der Architektur und der Datenmodelle unter Berücksichtigung einer leichten Wartbarkeit und späteren Erweiterbarkeit auf andere Bereiche; möglichst Verwendung etablierter Standards • Definition einer XML Schema basierten Sprache, mit deren Hilfe die zu erkennenden Artefakte und Kontexte spezifiziert werden können • Einlesen der so erstellten XML- kontextabhängigen Konfigurationen und Aufbau eines dynamischen Regelbaumes und mehrerer Schlüsselwortbäume, die als zentrale Elemente zur Textanalyse hinzugezogen werden (Verw. von Apache Commons – MultiMaps) • Mehrsprachlichkeit (Sprachen nach ISO8859-1, zuerst „de“, „en“) • Ermittlung länderspezifischer und anderer sprachlich relevanter Parameter wie z. B. Zeitzone oder Datums- und Uhrzeitformat • Interpretation des Textes je nach Kontext mit dem jeweiligen Parser (kontinuierlicher Textstrom oder Textblöcke) und Erzeugung der abgeleiteten und vollständigen Objekte • TODO: Zugriff auf externe Datenquellen oder Webservices, um bestimmte Felder wie z. B. Ortsangaben oder ein bestimmtes Format einer Rechnungsnummer über externe Web 2.0 Dienste verifizieren zu können • Persistente Speicherung der Suchbäume (s.o.) und anderer häufig benutzten Daten in einer Datenbank via JPA • TODO: Datelexport von Kontakt / Adresse, Termin oder Rechnung in ein abhängiges Standardformat (zuerst nur Adresse und Termin) • Erstellung von JUnit Tests • Auswahl eines geeigneten Frameworks, um neben Desktop auch iOS- und Android Geräte als Eingabemedium verwenden zu können. <ul style="list-style-type: none"> • clientseitiger Ansatz: JavaFX - RoboVM (iOS) / Dalvik (Android) • serverseitiger Ansatz (Frontend läuft in einem Browser): JSF 2.2 (und PrimeFaces) oder ZK (Zkoss)
Erfolg	Verwendung und Anwendung natürlich-sprachlicher Texterkennung und KI, Web 2.0 Technologien (WebServices), JavaFX bzw. JSF / ZK

Zeitraum	2013, 2,5 Monate
Branche	Handel
Projekt <i>Directory-Watcher</i>	Refactoring und Weiterentwicklung des universellen Batchverarbeitungs- und Queueing Programmes Directory-Watcher (siehe 1. Version in 2010 / 2011 und auch eine genauere Beschreibung). Intensive Tests der parallel laufenden „Arbeits-Threads“ und Sicherstellung, das auch im Fehlerfalle jeder dieser Threads sich beendet bzw. beendet wird.
Rolle	Architekt, Softwareentwickler, Qualitätssicherung
Eingesetzte Techniken	Mac OS X / Windows, Parallele Programmierung (Multithreading), Design Patterns, Eclipse, Xcode, Ant, SVN, Java SE, Java Swing, jpathwatch; Testing: JUnit, SonarQube
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Kompletter build Prozess jetzt auch unter Windows möglich, unter OS X wird eine Application (.app) erzeugt (enthält .jar Dateien) • Einbindung eines SonarQube Ant Plugins zur automatisierten Erstellung einer Sonar-Analyse • Fehlerbehebung und Refactoring (auch laut Sonar-Analyse): <ul style="list-style-type: none"> • Verfeinerung der Bestimmungsalgorithmen von UTF-8 Dateien • Zulassung eines flexibleren Parsen der Dateilisten • Testen unter Mac OS X und Windows, manuell und mit JUnit
Erfolg	Das Programm wird wegen seiner großen Flexibilität weiterhin mit Erfolg beim Kunden und auch intern bei mir eingesetzt.

Zeitraum	2012, 7 Monate
Branche	ITK (IT + TK)
Projekt <i>ISTP</i>	<p>Erstellung eines neuen Releases des hochverfügbaren Monitoring-, Scheduling- und Dispositionssystems ISTP (Informationssystem Transportleitung Personenverkehr), welches der Überwachung des Soll-Fahrplans im gesamtdeutschen Schienennetz für die Transport- und Verkehrsleitungen der Deutschen Bahn AG dient. Das aus mehreren Fat Clients bestehende System wird mit seinen über 20 Schnittstellen u. a. auch vorrangig als Datenquelle für andere Systeme (wie z. B. RIS) der Deutschen Bahn AG herangezogen.</p> <p>Aufgabe war, für dieses Release neue Anforderungen der Konzernmutter Deutsche Bahn AG umzusetzen. Diese betrafen neben der bisherigen Disposition von Zügen nun auch die Disposition der eingesetzten Fahrzeuge und des Personals. Weiterhin sollten die Anschlüsse von Zügen aus Sicht der Abbringerzüge besser disponierbar und kommunizierbar sein.</p>
Rolle	Softwareentwickler, Qualitätssicherung
Eingesetzte Techniken	<p>Windows Vista Enterprise, Java SE/EE, Fat Client Entwicklung, Eclipse, Java Swing, Design-Patterns, Ant, SVN, SQL, PL/SQL, Oracle 11g, Enterprise Architect 7.x, UML, XML, Tomcat 6.0, Entronal und andere eigene vom Kunden entwickelte Werkzeuge;</p> <p>Testing: JUnit 4.5, Fixtures, HP Quality Center, Jenkins</p>
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung in die Thematik, Konzeption und Architektur, von ISTP, insbesondere mit Fokus auf die neuen Anforderungen (s. o.) • Aufbau einer im ISTP Kontext eingesetzten Java-Entwicklungsumgebung, basierend auf der Eclipse IDE und dem Apache Tomcat Server • Bugfixing „leichterer“ Fehler zwecks erstem Kennenlernens des Javacodes und der etablierten Vorgehensweisen im ISTP Projekt. Exemplarisch wurden Fehler in dem ISTP- Administrationstool behoben. Für das Fehlertracking wurde das Softwarewerkzeug HP Quality Center verwendet • Neu-Architektur und Re-Implementierung einer DAO Schicht, um u.a. drei wesentliche Entitäten nach etwa gleichem Schema in der verwendeten Oracle Datenbank persistent abzubilden. Historisch bedingt wird in ISTP eine eigene proprietäre Persistenz-API verwendet und darüberhinaus werden alle Datenbankzugriffe über PL/SQL Prozeduren gekapselt. Für die in der DAO Schicht verwendeten Objekte mussten ebenfalls entsprechende PL/SQL Prozeduren geschrieben werden • Implementierung weiterer Objekte, wie z. B. Fahrzeug- oder Personalübergänge, die auf obigen DAO Objekten aufsetzten • Erstellung umfangreicher und vollständiger JUnit-Tests für alle wichtigen Zugriffsmethoden der neuen DAO Objekte. Verwendung von Fixtures zum Bereitstellen von Testdaten • Refactoring des ISTP-Administrationstools hinsichtlich seiner Datenbankzugriffe
Erfolg	Die neuen DAO's bildeten u. a. den Kern des neuen Releases, das auch später erfolgreich intern beim Kunden abgenommen wurde.

Zeitraum	2012, 3 Monate
Branche	Open Source Projekt
Projekt <i>AirReceiver</i>	Weiterentwicklung und Stabilisierung des Open Source Projektes <i>AirReceiver</i> , mit dessen Hilfe Audiodaten von Apple iOS Geräten oder vom Programm iTunes via Apple's eigenem <i>AirPlay</i> Protokoll an einen Desktop PC versendet werden können. Neben dem Kennenlernen des AirPlay Protokoll Stacks inklusive der ausserdem verwendeten Protokolle stand auch Maven und insbesondere die Einbindung des SonarQube Maven PlugIns im Mittelpunkt des Interesses.
Rolle	Softwareentwickler, Qualitätssicherung
Eingesetzte Techniken	Mac OS X / Windows, Eclipse, Java SE, Fat Client Entw., Maven, SVN, Parallele Programmierung (Multithreading), JCA/JCE, Netty, SonarQube; AirPlay: RAOP, RTSP/RTP, NTP, Multicast DNS (jmDNS), SDP
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung in die bestehende Software und den dabei verwendeten Protokollstack (RAOP, RTSP/RTP, SDP) und Libraries wie jmDNS (Multicast DNS) oder Netty (NIO basiertes client server framework) • Stabilisierung und Optimierung des RTP- Retransmit Mechanismus bei nicht oder fehlerhaft übertragenen RTP Paketen • Einbindung eines SonarQube Maven PlugIns zur automatisierten Erstellung einer Sonar-Analyse • Refactoring an diversen Stellen (inkl. Fehler laut Sonar-Analyse) • Umbau des Maven build Prozesses durch Verwendung von Profilen, um plattformabhängig unterschiedliche Endprodukte zu erlangen (unter OS X: .app, unter Windows ein einziges ausführbares .jar)
Erfolg	Open Source Entwicklung, Apple's AirPlay, Maven Profile, SonarQube

Zeitraum	2011, 5 Monate
Branche	ITK (IT + TK)
Projekt <i>Mobiserv</i>	<p>Für eine beim Kunden sich schon im Einsatz befindliche Java basierte Client / Server Anwendung (Thin Client auf Clientseite) zur Disposition von Bahnmitarbeitern bei Ihrer Ausübung von Hilfeleistungen für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität stand eine neue Programmversion mit erweiterter Funktionalität für die Abnahme bereit.</p> <p>Aufgabe war, für diese neue Version einerseits die neue Funktionalität und andererseits auch die bisherige Funktionalität an entscheidenden und kritischen Stellen im Programmcode per JUnit Tests zu verifizieren und gegebenenfalls Korrekturen gefundener Fehler vorzunehmen.</p>
Rolle	Softwareentwickler, Qualitätssicherung
Eingesetzte Techniken	<p>Windows Vista Enterprise / RedHat Linux, Java SE/EE, JPA, Eclipse, Ant, SVN, Thin Client, Parallele Programmierung (Multithreading), XML, JSF 1.2, Tomcat 6.0;</p> <p>Testing: JUnit 4.5, HP Quality Center, Jenkins / Hudson</p>
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung und Aufbau einer üblicherweise beim Kunden angepassten Java-Entwicklungsumgebung (SEU), basierend auf der Eclipse IDE • Erstellung von JUnit Tests für verschiedene Module, aber besonders für die Dispositionsmodule, um eine der neuen Funktionalitäten, die parallele Disposition von mehreren Clients ausgehend zu überprüfen • verstärktes Bugfixing und lokal eingesetztes Refactoring im Gesamtcode: diese Notwendigkeit ergab sich durch einige negative Ergebnisse der JUnit Tests und durch die Aktivitäten eines parallel arbeitenden Testteams, das vermehrt Fehler in der Altanwendung festgestellt hatte • Durchführung von Reviews und „Pair - Programming“ ausgesuchter Programmteile • Continuous Integration: regelmäßige Erstellung einer neuen Version der Anwendung; später konnte für Teilaufgaben auch Jenkins (unter Windows) bzw. Hudson (unter Linux) verwendet werden • Monitoring und Fehleranalyse am Gesamtsystem (Linux, Tomcat) • Durchführung systemadministrativer Tätigkeiten
Erfolg	<p>Mittels Bugfixing und lokalem Refactoring konnte die anfangs stark ansteigende Fehlerrate wieder gesenkt werden. Durch den Einsatz eines Continuous Integration Werkzeugs wie Jenkins und Hudson waren auch schnelle Reaktionen auf veränderte Versionsstände ermöglicht worden.</p>

Zeitraum	2010 / 2011, 5 Monate
Branche	Handel
Projekt (Produktentwicklung) <i>Directory-Watcher</i>	<p>Universeller Batchverarbeitungs- und Queueing Mechanismus zur Abarbeitung einer in bestimmten Größenordnungen zu bedienenden Anzahl von Aufträgen, die parallel und / oder sequentiell ausgeführt werden.</p> <p>Das System wird in Form eines allgemein benutzbaren Verzeichnisüberwachungsdienstes für Dateilisten realisiert: für beliebig aufgebaute Dateilisten¹, die von einer beliebigen Anwendung in einem dediziertem Verzeichnis abgelegt werden, wird für jeden Dateinamen aus einer derartigen Dateiliste eine vom Benutzer frei konfigurierbare Operation ausgeführt. Die Dateilisten inklusive ihrer individuellen Protokolleinstellungen können komfortabel in einem grafischen GUI konfiguriert werden.</p>
Rolle	Architekt, Softwareentwickler, Qualitätssicherung
Eingesetzte Techniken	Mac OS X / Windows, Parallele Programmierung (Multithreading), Design Patterns, Eclipse, Xcode, Java SE, Ant, SVN, Java Swing, jpathwatch; Testing: JUnit
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtkonzeption eines allgemeinen Verzeichnisüberwachungsdienstes, der aus einem GUI und einem im Hintergrund laufenden passiv agierenden Pollingprozess besteht, der seinerseits für alle eintreffenden Dateilisten die entsprechenden Batchaufträge in eine Warteschlange (Queue) einstellt. • Die Spezifikation der verschiedenen zu erwartenden Arten von Dateilisten erfolgt über Property-Dateien (pro Art eine Property); Implementierung zum Lesen und Schreiben der Property-Dateien • Architektur und Implementierung des benötigten Prozessgerüsts (Multi-Threading) beim Abarbeiten der Queue: je Property wird ein „Arbeits-Thread“ gestartet, mehrfach eintreffende Dateilisten der gleichen Property werden hintereinander ausgeführt • Synchronisation und Eingrenzung maximal parallel laufender Arbeitsthreads erfolgt durch einen Semaphor • Implementierung von verwendbaren Basisoperationen der Properties (wie z. B. Copy, Move und Delete) und einer frei konfigurierbaren und dem jeweiligen Betriebssystem angepassten Kommandozeile • Graphische Fortschrittsanzeige aller gleichzeitig aktiven Arbeitsthreads in separaten Java Swing Fenstern • Separate Logausgabe des Hauptprozesses und der gerade aktiven Arbeitsthreads, dabei sind jeweils vierstufige Loglevel konfigurierbar • Implementierung des GUI mit Java Swing: <ul style="list-style-type: none"> ○ Start / Stop der Überwachung (drei verschiedene Stop - Modi) ○ Konfiguration: Hinzufügen, Editieren und Löschen der Dateilisten Spezifikationen; Konfiguration des Hauptprozesses ○ unter Mac OS X: Verwendung OS X - spezifischer Menüs • Testen unter Mac OS X, Windows und Linux, manuell und mit JUnit
Erfolg	Das Programm wird wegen seiner großen Flexibilität mit Erfolg beim Kunden und auch intern bei mir eingesetzt.

1: *Dateiliste*: eine Textdatei, die beliebig viele Dateinamen (mit absoluter oder relativer Pfadangabe) enthält

HINWEIS!!!

Alle nachfolgenden Projekte sind aus der kontinuierlichen Produktweiterentwicklung des branchenübergreifenden und J2EE- basierten EAI- / B2B- Integrationswerkzeuges und Workflow- Managementsystems Sterling Integrator der Firma Sterling Commerce (seit Mai 2010 von IBM akquiriert) hervorgegangen.

Zeitraum	2006 - 2009, 3 Jahre
Branchen	europäische Automobilindustrie, Transportwesen, Finanzwesen, Chemie
Projekt (Produktentwicklung) <i>OFTP</i>	Planung, Architektur, Entwicklung und Implementierung eines in den oben genannten Branchen verwendeten Datenübertragungsprotokolls OdetteFTP (bzw. OFTP) zur direkten Übertragung von Dateien (Punkt-zu-Punkt Kommunikation) in Form eines Adapters für das Integrationswerkzeug Sterling Integrator
Rolle	Architekt, Softwareentwickler
Eingesetzte Techniken	Unix / Windows, Eclipse IDE, Oracle SQL Developer, Java SE, J2EE, Java Script, JSP, OOA/OOD, Design Patterns, CVS, Ant, JCA, PKI, XML, JDBC, SQL, JDOM, SAX; Protokolle: OdetteFTP (Version 1.1 – 2.0), IPv4, IPv6; eingesetzte AS: Jboss, Weblogic, Websphere, Noapp (Eigenentwicklung) Testing: JUnit, Regressiontests, Integrationstests, CruiseControl, HP Quality Center
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Architektonische Gesamtkonzeption (OOA/OOD) anhand der OFTP Spezifikationen (RFCs 2204 und 5024); Herausarbeitung der erforderlichen Teilkomponenten • Konzeption und Implementierung einer Partnerprofilverwaltung für OdetteFTP-Partner; die Datenhaltung wurde zunächst in XML mittels SAX-API realisiert, in einer nachfolgenden Version datenbankgestützt via JDBC und SQL • Entwicklung eines synchronisierenden Import- und Exporttools, um die XML- basierten und die in der Datenbank gehaltenen Partnerdaten abgleichen und bearbeiten zu können (z. B. Einzel- oder Massenimport bzw. Datenbankexport) • Implementierung eines Schedulers, der basierend auf einmaligen oder mehrfach periodisch auftretenden Kalendereinträgen spezifische OFTP Operationen oder andere systemweite Services ausführt • Verschiedene Teilimplementierungen, wie OdetteFTP Zustandstransformationen oder eine auf PKI (Public-Key-Infrastruktur) basierte Zertifikateverwaltung • IPv4- und IPv6 Fähigkeit bei TCP/IP Kommunikation: besonderes Augenmerk galt hier der syntaktischen Analyse von IPv4- und IPv6- Adressen • Qualitätssicherung: Testfallerstellung, JUnit Testerstellung • Dokumentation für das Benutzerhandbuch (in Englisch)
Erfolg	Sterling Commerce hat ca. 50 Sterling Integrator Installationen mit diesem Adapter an Neukunden verkauft (Stand 09/2009)

Zeitraum	2005 / 2006, 12 Monate
Branchen	Alle Branchen
Projekt (Produktentwicklung) MESA	Entwicklung eines neuen Produktes „MESA Developer Studio“ für Sterling Integrator, architektonisch konzipiert als eine Eclipse Rich Client Platform, die u. a. den Kunden eine eigene Modulentwicklung, Monitoring und ein individuell anpassbares Web Design für Sterling Integrator ermöglichen soll.
Rolle	Softwareentwickler in nationalem und internationalem Team
Eingesetzte Techniken	Unix / Windows, Java SE, J2EE, OOA/OOD, Eclipse, Eclipse RCP, Plugin Entwicklung, CVS, Ant, WebDAV, RMI, SQL, XML; Testing: JUnit, Regressionstests, Integrationstests, CruiseControl, Mercury TestDirector
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Export Wizards als Eclipse Plug-in, der alle oder selektierte benutzerdefinierten Objekte innerhalb des MESA Developer Studios als .war – Datei exportiert • Ermöglichung eines vereinfachten Deployments in Sterling Integrator und dem verwendeten Appl.Servers, um mit MESA Developer Studio erstellte Module in Sterling Integrator leichter verfügbar zu machen • Erstellung und Durchführung von Tests • Dokumentation für Benutzerhandbuch (in Englisch)
Erfolg	Neues Produkt „MESA Developer Studio“. Es ist mir aber nicht bekannt, wieviele Lizenzen Sterling Commerce hiervon verkauft hat.

Zeitraum	2004 / 2005, 6 Monate
Branchen	Alle Branchen
Projekt (Produktentwicklung)	Im Rahmen einer Anbindung von Sterling Integrator an das ERP System SAP R/3 sollten bereits auf der Basis von Unix Shell Script existierende Tests (Batch Testing, Smoke Tests) in ein Java-basiertes und Betriebssystem unabhängiges Regressionstestsystem (unter JUnit) transformiert werden.
Rolle	Softwareentwickler, Qualitätssicherung
Eingesetzte Techniken	Unix / Windows, bash, ksh, Java, Eclipse, CVS, Ant, XML; Testing: Batch Testing, JUnit, Regressionstests, Smoke Testing, Integrationstests, CruiseControl, Mercury TestDirector
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Schrittweise Umstellung dreier verschiedenen Testtypen (Integrations-, Komponententests und „stand-alone“ Tests) in Regressionstests unter Verwendung von JUnit • Erstellung zusätzlicher Komponententests um eine größere Abdeckung der zu testenden Funktionalität zu erreichen • Aufstockung aller Tests um Soll-Ist-Vergleichs Methoden • Durchführung umfangreicher Tests in der neuen Umgebung
Erfolg	Schaffung einer plattformunabhängigen Testumgebung, insbesondere die Windows Umgebung wurde damit neu einbezogen => Senkung der Fehlerrate, Vereinfachung des Hinzufügens neuer Tests

Zeitraum	2002 + 2004, 21 Monate
Branchen	Alle Branchen, die SAP einsetzen
Projekt (Produktentwicklung) <i>SAP Adapter</i>	Entwicklung einer Java Programmierschnittstelle (API) zur Weiterverarbeitung von Metadaten (SAP IDOC), welche in einem ERP System (SAP R/3) hinterlegt sind. Dies erfolgte im Rahmen einer Anbindung von Sterling Integrator an ein SAP R/3-System (SAP Adapter), zunächst in Form eines Kommandozeilen-Tools, später integriert in die grafische Benutzeroberfläche von Sterling Integrator
Rolle	Softwareentwickler, Qualitätssicherung
Eingesetzte Techniken	Unix / Windows, Java SE, Java Script, JSP, OOA/OOD, JDBC, SQL, Eclipse, CVS, Ant, SAPJco, SAP RFC, SAP GUI, RMI, XML; eingesetzte Appl.Server: Jboss, weblogic oder Websphere Testing: Regressionstests, Integrationstests, Smoke Testing, TestDirector
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Erster Teil des Projekts: Recherche und Evaluierung von RFC Aufrufen, wie mit der zu benutzenden Middleware (SAPJco) Strukturen aus einem SAP System im gewünschten Maß gelesen werden können • Erstellung der API unter Verwendung der gefundenen RFC Aufrufe, die die Weiterverarbeitung der Metadaten ermöglicht • Implementierung eines Kommandozeilentools unter Verwendung der erstellten API • Erstellung und Durchführung von umfangreichen Tests • Dokumentation des Kommandozeilentools im Benutzerhandbuch (in Englisch) • Zweiter Teil des Projekts: Integration der API in die graphische Benutzeroberfläche von Sterling Integrator; Entwurf und Realisierung entsprechender Masken unter Verwendung von JSP und Java Script • Erstellung und Durchführung von umfangreichen Tests • Dokumentation des GUI für das Benutzerhandbuch (in Englisch)
Erfolg	Sterling Commerce hat über 250 Sterling Integrator Installationen mit diesem Adapter an Alt- und Neukunden verkauft (Stand 09/2009)

Zeitraum	2003, 9 Monate
Branchen	Alle Branchen
Projekt (Produktentwicklung) <i>RosettaNet</i>	Entwicklung einer B2B- Lösung für das EAI- und B2B- Integrationswerkzeug Sterling Integrator im Bereich Supply Chain Management gemäß normierter Standards (RosettaNet) für Kommunikations- und Geschäftsprozessabläufe
Rolle	Softwareentwickler & Tester in nationalem und internationalem Team
Eingesetzte Techniken	Unix / Windows, Java SE, J2EE, OOA/OOD, RosettaNet Spezifikationen (RNIF, PIP), BPML, HTTP, Eclipse, CVS, Ant, XML; Testing: Integrationstests, Smoke Testing, Mercury TestDirector
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Architektonische Konzeption der RosettaNet Spezifikationen (RNIF, PIP), insbesondere Modellierung und Design ihrer technischen Umsetzung im Kontext von Sterling Integrator • Umsetzung der wichtigsten RosettaNet- PIP Geschäftsprozessabläufe für Supply Chain Management in Sterling Integrator spezifische Business Prozesse (BPML) • Erstellung und Durchführung ausführlicher Tests • Dokumentation für das Benutzerhandbuch (in Englisch)
Erfolg	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung für eine in einem nachfolgenden Projekt durchgeführte Zertifizierung und erfolgreiche Erlangung des „RosettaNet Ready“ Status (Supply Chain Integration Capability) • erfolgreiche Positionierung im Markt als Anbieter von RosettaNet Lösungen

Projekte und Tätigkeiten in der Qualitätssicherung

Die nachfolgenden Projekte beziehen sich auf Tätigkeiten in der Qualitätssicherung bei der Firma Sterling Commerce und davor bei o.tel.o communications GmbH & Co.

1998 - 2003 **Senior Quality Assurance Analyst (Sterling Commerce GmbH)**

für den Bereich Qualitätssicherung und Software-Entwicklung Regional Lab

- Testfallerstellung und Automatisierung manueller Testabläufe bzgl. der SAP R/3-Kopplung zwischen einem SAP R/3 System und dem EAI-/B2B Integrationswerkzeug Sterling Integrator. Aufsetzend auf einer bereits existierenden Shell Script-basierten Testumgebung (Batch Testing) wurde diese Umgebung für die o.g. SAP R/3 Kopplung erweitert; inkl. anschließendem Monitoring; Zum Einsatz kamen hierbei Testmethoden wie Regressionstests, Smoke Testing und Integrationstests
- Eigenverantwortliche Durchführung von Qualitätsmanagement- und Wartungsaufgaben sowie Realisierung kundenspezifischer Anpassungen (z. B. Jahr 2000-Umstellung) eines von o.tel.o communications GmbH & Co. übernommenen EDI-Systems

1994 - 1998 **Qualitätssicherungsbeauftragter (o.tel.o communications GmbH & Co)**

Qualitätsmanagement und Durchführung von Qualitätssicherungsabnahmen für ein EDI-System in selbstständiger Arbeit und eigener Verantwortung:

- Definition von Testfällen, Erstellung von Testdaten sowie manuelle Durchführung und Dokumentation der Tests
- Entwurf und schrittweise Implementierung automatisierter Testprozeduren
- Aufbau, Administration und Dokumentation einer Testumgebung
- Aufbau und Etablierung eines Fehlermanagement- und Anforderungssystems
- Kontinuierliches Fehlermanagement und -tracking
- Schnittstellenfunktion im Qualitätssicherungsprozess zwischen Software-Entwicklung, Support und Consulting