

Dipl.-Informatiker(FH) Frank Marx

Staatsbürgerschaft: Deutsch

67227 Frankenthal , Deutschland

Telefon: 0157 – 82 19 01 72 • E-Mail: marxfr@web.de

Fachlicher Schwerpunkt

Kotlin, Java, Spring(Boot), JPA/Hibernate, Swift, SwiftUI, UIKit, CoreData , iOS, Apache Kafka/kSQL, AWS, Cloud Computing

Backendintegration / Backendentwicklung

Mobile Applikationen auf iOS und dazugehörigem Backend

Position

Software-Entwicklung / Programmierung

Beratung / Consulting

Ausbildung

1991 Ausbildung zum RF-Techniker

1995 Abitur

1996-2003 Studium der Informatik, Abschluss als Diplom Informatiker (FH)

Sprachkenntnisse

Deutsch (Muttersprache)

Englisch (Sehr gut)

Einsatzort

Vorzugsweise Remote

Programmiersprachen

Kotlin: sehr gut

Java: sehr gut

Objective-C: fortgeschrittene Kenntnisse

Swift: gut

Swift UI: gut

Jetpack Compose Desktop: Fortgeschrittene Kenntnisse

C#: fortgeschrittene Kenntnisse



SQL: sehr gut

Groovy: gut

ABAP OO: gut

XML/XSLT: gut

Datenbanken

MySQL, Oracle DB, Microsoft SQL Server, IBM DB/2

MongoDB , Neo4J

Datenkommunikation

Java Spaces

Java Messaging Service (JMS)

Remote Method Invocation (RMI)

Enterprise Service Bus (ESB)

Apache Camel / Spring Xd

SAP Cloud / Cloud Foundry

Apache Kafka/kSQL

Werkzeuge, Betriebssysteme, Frameworks/Technologien, Methoden

Werkzeuge

IntelliJ, Eclipse, AppCode, XCode, ABAP Workbench, SAP XI (3.x) , Visual C#/C++ , GCC, Spring Tool Suite, Borland C++, JBoss Applicationserver, SAP WebAS, Tomcat, Tomcat EE, Apache Camel, Argo UML

Betriebssysteme

Windows XP/7/8, Mac OS X, iOS, Unix/Linux, Windows Phone 8

Framework/Technologien

Spring(Boot) Framework, Spring Data, Spring Core, Spring WebFlow, Spring LDAP, Spring Batch, Spring Integration , Spring Security, Spring MVC, Spring IO, Spring Xd, Hibernate, JPA, EJB, Grails, Google Web Toolkit (GWT), Liferay Portal, Portal Development, Portlet Development, OSGI, SOA/eSOA/SOAP/Web Services, Web Services, JSON/BSON, EST, Mac OS X Cocoa, iOS Cocoa Touch, iOS Foundation & Core Foundation, JavaFX, Vaadin, Vaadin Designer, JavaFX 8

Methoden



Objektorientierte Analyse und Entwurf, Domain Driven Design, Entwurfsmuster (Design Patterns),
Unified Modelling Language (UML), Anwendungsfallmodellierung / Analyse

Projekte von Frank Marx

Projekt: Online-Abrechnungssystem für Internetprovider

Branche: Telekommunikation

Rolle: Entwickler

Zeitraum: 2/1996 - 3/1998

Die Tätigkeiten umfassen:

Entwicklung eines WWW basierten Online-Abrechnungssystems zur Abfrage zeitnaher Informationen bezüglich des Datentransfervolumens der Kunden eines Internetzugangsanbieters. Das System ermöglicht es den Kunden des Internetzugangsanbieters sich zeitnah Informationen bezüglich der anfallenden Nutzungsentgelte zu verschaffen und erhöht somit die Kostentransparenz.

Migration von einer MS Access – Datenbank auf MS SQL-Server.

Tools / Technologien

Visual C++, C++, MFC, ISAPI, MS SQL-Server

Projekt: Entwicklung verschiedener Internetapplikationen sowie Teile eines Content-Management-Systems

Branche: Softwarehaus

Rolle: Entwickler

Zeitraum: 4/1998 – 8/2000

Die Tätigkeiten umfassen:

- Mitarbeit an der Entwicklung eines dynamischen CMS (Content Management System) das über eine eigene Skriptsprache verfügte, ähnlich der Programmiersprache C. Konzeption der Interprozesskommunikation, Mitarbeit an der Entwicklung des Parsers (YACC).
Verschiedene Tätigkeiten im Bereich der Integration des CMS mit verschiedenen WWW-Servern (IIS und Netscape-Server).
- Mitarbeit an der Entwicklung einer Projektplanungssoftware in JAVA und SWING. Verschiedene Tätigkeiten im Bereich der Konzeption und Entwicklung der GUI.



- Mitarbeit an der Konzeption und Entwicklung der serverseitigen Applikationslogik der Projektplanungssoftware mittels der Verwendung einer CORBA basierten Middleware.
- Mitarbeit an der Entwicklung einer browserbasierten Prototypenversion der Planungssoftware.
- Konzeption und Entwicklung eines Systemdiagnosewerkzeuges zur Erfassung und Übermittlung von Systeminformationen, z.B. verschiedene DLL-Versionen, Grafikkartentreiber, Speicherverbrauch etc. , unter verschiedenen Windowsversionen lauffähig.

Tools / Technologien

Borland C++, Object Windows, Java, Swing, CORBA, Netscape API, Windows NT, ISAPI, IIS, YACC

Projekt: Entwicklung und Konzeption einer Social-Network-Plattform

Branche: Internet Startup, Berkeley, CA, USA

Rolle: Architekt, Entwickler, Co-Founder

Zeitraum: 8/2000 - 2/2002

Die Tätigkeiten umfassen:

- Mitarbeit an der Konzeption, Entwurf und Implementierung einer WWW-basierten Relationship-Management-Plattform, Social Network Plattform, zur Abbildung ,Verwaltung und Nutzung realer sozialer Netzwerke. Die Plattform ermöglicht es dem Einzelnen aus seinem real existierenden sozialen Netzwerk den maximalen Nutzen zu ziehen, im professionellen sowie im privaten Bereich durch den Austausch von Informationen und Dokumenten aus verschiedenen Kategorien und der Abbildung dieses Netzwerks auf eine, von überall her zugängliche, Plattform.
- Verantwortlich für die Entwicklung von Teilen der Geschäftslogik und Middleware unter Verwendung von Tomcat als JSP-/Servlet-Engine sowie von JBOSS als Applikationsserver. CVS zur Quellcodeverwaltung sowie dem Einsatz von XP-Techniken zur Erhöhung der Produktivität bei der Entwicklung und Verbesserung der Qualität des Codes.
- Entwicklung und Betreuung zentraler Build-Skripte zur Gewährleistung kurzer, automatisierter Bauzyklen der Anwendung.

Tools / Technologien

Java, JEE, EJB, JBOSS, MySQL, JSP, Servlets, Apache Webserver, Borland JBuilder, Linux, Windows



Projekt: Entwicklung im SAP SCM/Event-Management

Branche: ERP-Softwarehersteller

Rolle: Entwickler

Zeitraum: 11/2005 – 9/2008

Die Tätigkeiten umfassen:

- Pflege und Weiterentwicklung einer Web-GUI für das SAP Event-Management im Bereich SCM
- Implementierung neuer Features für die Web-GUI des SAP SCM Event-Managements
- Implementierung und Anpassung im Event-Management-Backend zur Adaption an neue Features der Web – GUI.
- Entwicklung von eSOA-Services für das SAP Event-Management
- Erstellung von Spezifikations- und Designdokumenten für Entwicklungen im Bereich der Web-GUI sowie der eSOA-Services im SCM Event-Management

Tools / Technologien

ABAP, ABAP OO, SAP WebAS, SAP ABAP Workbench, SAP XI 3.x, eSOA, SOAP

Projekt: Entwicklung im Gesundheitswesen

Branche: Gesundheitswesen

Rolle: Senior-Entwickler

Zeitraum: 10/2008 – 5/2010

Die Tätigkeiten umfassen:

- Pflege und Weiterentwicklung einer Softwarelösung für Krankenkassen im Bereich des Risikostrukturausgleiches und Health-Managements.
- Implementierung neuer Funktionalitäten und Erweiterung bereits vorhandener Module (Apache Tomcat, Spring, Hibernate, Tapestry, Adobe Flex und MySQL)
- Dokumentation und Analyse bereits entwickelter Komponenten
- Entwurf und Entwicklung von Integrationslösungen auf der Basis von Apache Camel zur Anbindung der Softwarelösung an Primärsysteme der Krankenkassen

Tools / Technologien

Java, Spring, Hibernate, MySQL, Tomcat, Apache Camel, Adobe Flex, Tapestry, SOAP/Web Services



Projekt: Entwicklung im Gesundheitswesen

Branche: Gesundheitswesen

Rolle: Entwickler

Zeitraum: 6/2010 – 10/2011

Die Tätigkeiten umfassen:

- Entwicklung des EJB3-basierten Backends der integrierten Serviceplattform.
- Implementierung der auditierten Vorgangshistorie.
- Entwicklung des Apache-Camel basierten Frameworks zur Messwertübermittlung.
- Mitarbeit beim Kompetenzteam „Persistenz“.

Tools / Technologien

Java, JBOSS, EJB3, Apache Camel

Projekt: Entwicklung im Bereich mobile Applikationen und Backend

Branche: Softwarehaus

Rolle: Entwickler

Zeitraum: 11/2011 – 4/2012

Die Tätigkeiten umfassen:



- Entwicklung und Weiterentwicklung zentraler Backend-Komponenten in Java, Grails und Groovy sowie unter dem Einsatz des Spring, Hibernate und Quartz.
- Entwicklung eines zentralen Geocodierungsdienstes auf der Basis von Grails und dem Geocodierungsdienst von Google sowie die Exponierung der Funktionalität über eine JSON-Schnittstelle zur Anbindung mobiler Geräte.
- Erweiterung mobiler Anwendungen zur Kommunikation mit dem Backend.

Tools / Technologien

Java, Spring, Grails, Groovy, Hibernate, Spring Quartz, JSONKit, iOS, XCode, IntelliJ

Projekt: Entwicklung diverser Backend-Applikationen im CMS-Bereich

Branche: Softwarehaus

Rolle: Entwickler

Zeitraum: 7/2012 – 1/2014

Die Tätigkeiten umfassen:

- Entwicklung von Backend-Komponenten für verschiedene Intra- und Internetprojekte in Java, vorwiegend im CMS-Umfeld.
- Weiterentwicklung diverser Portlets auf der Basis von Liferay-Portal.
- Pflege und Weiterentwicklung von iOS Apps für diverse Kunden

Tools / Technologien

Java, Spring, Hibernate, CMS First Spirit, MySQL, Oracle DB, iOS, XCode, IntelliJ, Eclipse, JSON, Web Services

Projekt: Interne iPad-App für einen Sportartikelhersteller, USA

Branche: Sportartikel , Nike USA

Rolle: Software Engineer , Consultant

Zeitraum: März 2014 – August 2014

- Mitentwicklung an einer iPad-App für einen Sportartikelhersteller, Nike USA.



- Design und Entwicklung der App (Frontend) in ObjectiveC und XCode auf iOS7.
- Design und Entwicklung der Backend-Logik in Java und der Kommunikation des Backends mit der App über JSON, Spring-Framework, Hibernate, JBOSS-Applikationsserver
- Integration mit dem Warenwirtschaftssystem des Kunden.

Tools / Technologien

Objective C, Swift, Java, XCode, AppCode, Eclipse, IntelliJ, Spring Framework, Oracle RDBMS, JBoss Enterprise Application Server, JSON, Vaadin, Apache Tomcat, Design Patterns, OOA/OOD, SOAP/Web Services



Projekt: Beratung zur XML-Message-Modellierung für Web-Services

Branche: Pharmazie

Rolle: Consultant

Zeitraum: September 2014 – 2016

- Beratung und Dokumentation sowie Modellierung von XML-Nachrichten für Web-Services im pharmazeutischen Umfeld

Tools / Technologien

XML, XSD, XML Spy Professional, Word, Excel

Projekt: JBOSS-Applikationsserver, Optimierung, Laufzeitoptimierung

Branche: Wissensmanagement

Rolle: Consultant

Zeitraum: Februar 2015

- Beratung des Kunden um Performanzprobleme beim Betrieb einer JEE-Applikation auf einem JBOSS-Applikationsserver zu identifizieren und Vorschläge zur Optimierung zu machen.
- Einführung von JProfiler als Werkzeug zum Vermessen der Anwendung während des laufenden Betriebes
- Optimierung von Caching-Mechanismen in der Anwendung

Tools / Technologien

JProfiler, JBOSS, Apache Connector, Java, JBOSS-Applikationsserver



Projekt: Entwicklung Web-Applikation

Branche: Wissensmanagement

Rolle: Berater und Softwareentwickler

Zeitraum: April 2015 – Oktober 2015

- Beratung und Mitentwicklung einer Web-Applikation zur Verwaltung von Seminaren und Lizenzen.
- Einführung und Anbindung von Activi als BPMN-Plattform.
- Spring , Spring Data, JPA(Hibernate)
- Automatische Generierung von PDF-Dokumenten
- Einführung mit Mitentwicklung von Vaadin als UI-Framework.

Tools / Technologien

Spring , Activiti, Vaadin, Java, Tomcat, iText, Velocity, Maven

Projekt: Entwicklung einer Plattform für Self-Service

Branche: Internet

Rolle: Softwareentwickler

Zeitraum: Mai 2015 – Juni 2015

- Mitentwicklung an einer Self-Service-Plattform die diverse Services mittels REST-API exponiert, die dann von mobilen Applikationen sowie einer web-basierten Self-Service-Lösung konsumiert werden.

Tools / Technologien

JEE, JBOSS, Java, REST-Services, Maven, SVN, CDI, SOAP



Projekt: Entwicklung Web-Applikation

Branche: Maschinenbau

Rolle: Berater und Softwareentwickler

Zeitraum: September 2015 – Januar 2016

- Entwicklung eines Reporting-Tools für die Auslastung von Maschinen
- Generierung von Reports mittels VaadinCharts
- Generierung von Reports mittels Jasper-Reports
- Drag & Drop – Technologie zum Gruppieren von Maschinen in Gruppen
- Verwendung von Server-Push zur Visualisierung von Statusänderungen einzelner Maschinen und Maschinengruppen

Tools / Technologien

Spring, Hibernate/JPA , Vaadin, VaadinCharts, Java, Microsoft SQL Server, Tomcat, IntelliJ, Jasper Reports, Maven

Projekt: Entwicklung Compliance Solution

Branche: Automobilindustrie

Rolle: Entwickler

Zeitraum: Januar 2016 – September 2016

- Entwicklung und Prototyping an einer Compliance-Web-Applikation für die Automobilindustrie
- Integration und Evaluation verschiedener Reporting-Frameworks
- GUI-Entwicklung und Design
- Integration von Vaadin mit Spring-Framework

Tools / Technologien

Java, Spring Boot, Vaadin, Jasper Report, Docmosis, JPA, Spring Data



Projekt: Lehrtätigkeit DHBW Mannheim

Branche: Bildung

Rolle: Dozent

Zeitraum: September 2016 - ongoing

- Lehrtätigkeit im Bereich der Entwicklung mobiler Applikationen auf iOS mit Swift 3.x und Xcode 8
- Erstellen von Lehrmaterial, Demos, Folien und Betreuung der Studenten bei Übungen und Abschlussprojekt

Tools / Technologien

iOS, Swift, Xcode 8 , Playgrounds, OS X



Projekt: Java Onsite-Koordinator , Softwareentwickler, Consultant

Branche: Chemische Industrie

Rolle: Softwareentwickler, Java Onsite-Koordinator

Zeitraum: Januar 2017 - 2019

- Koordination mit diversen Entwicklungsteams Offshore in Indien. Abklärung fachlicher Anforderungen, Unterstützung in technischen Fragen, Entwicklung etc.
- Entwicklung und Weiterentwicklung diverser Projekte im Bereich Security-Self-Service, Compliance

Tools / Technologien

Java, Spring, SpringBoot, JSF, PrimeFaces, Hibernate, SpringData, MS SQL Server, Oracle RDBMS, Apache Kafka

Projekt: Softwareentwickler

Branche: Pharmazie

Rolle: Softwareentwickler , Berater

Zeitraum: August 2018 – Februar 2020

- Mitentwicklung an einem internen Bibliothekssystem zur Recherche von medizinischen Artikeln, Veröffentlichungen, Forschungsergebnissen etc.

Tools / Technologien

Java, SpringBoot, Docker, Redis, Mark Logic, Linux, Apache Kafka, Kafka Streams, Kafka Stream Processing, Kotlin

Projekt: Softwareentwickler

Branche: Startup Retail

Rolle: Softwareentwickler, Berater

Zeitraum: April 2019 – Juli 2019 (Teilzeit)

- Beratung und Entwicklung des Backends für eine App zur Vermessung von Fußgrößen im Bereich Online-Retail. Deployment auf SAP Cloud / Cloud Foundry, App-Entwicklung auf iOS

Tools / Technologien

Java, Kotlin, SpringBoot, SAP Cloud / Cloud Foundry , SAP Hana, Amazon S3, Swift



Projekt: iOS App

Branche: Gesundheitswesen

Rolle: Softwareentwickler

Zeitraum: Februar 2020 – Juni 2020

- Design und Entwicklung einer iPad-App zur Breitenausbildung von Ersthelfern am Unfallort für CPR-Maßnahmen, Beatmung etc.

Tools / Technologien

Swift, CocoaPods, ModelView-ViewModel - Architektur, RxSwift, CoreData, Xcode

Projekt: iOS App , Privates Projekt

Branche: Diverse

Rolle: Softwareentwickler, Architekt

Zeitraum: Juni 2020 – ongoing

- App zur Erfassung und Kategorisierung von Kassenbelegen zur Archivierung und Weiterleitung an den Steuerberater/Finanzamt

Tools / Technologien

Swift, Swift Package Manager, RxSwift, CloudKit, CoreData, ModelView-ViewModel - Architektur, Xcode

Projekt: WholeSale Sourcing Accomodations Central Repository

Branche: Touristik

Rolle: Softwareentwickler

Zeitraum: Juli 2020 – November 2020

- Design und Entwicklung einer App (Micro-Service) zur Verwaltung und Ermittlung der verfügbaren Accomodations der eines Reiseanbieters als „Single-Source of Truth“

Tools / Technologien

Java, Kotlin, SpringBoot, Kafka, Camunda, Mockito, JUnit, AWS, MariaDB, IntelliJ, Maven, GIT



Projekt: Privates Projekt Kassenbelegverwaltung

Branche: Diverse

Rolle: Designer, Architekt, Entwickler

Zeitraum: November 2020 -

- Design und Entwicklung einer nativen iOS-App zur Erfassung und Reporting von Kassenbelegen um diese dann später dem Steuerberater als Report zu übermitteln für die Abrechnung von Fahrtkosten und sonstigen abzugsfähigen Ausgaben.

Tools / Technologien

Swift, RxSwift, Swift Package Manager, Xcode, MVVM, iOS, CloudKit, CoreData with CloudKit

Projekt: Entwicklung eines SDK als CocoaPod

Branche: Marktforschung

Rolle: Entwickler

Zeitraum: Dezember 2020 – Januar 2021

- Entwicklung eines SDK einer Marktforschungsplattform zur Integration deren Technologie in einer iOS-App welche von deren Kunden entwickelt werden kann.

<https://github.com/BitBurst-GmbH/bitlabs-ios-sdk-podfile>

Tools / Technologien

Swift, Xcode, Cocoapods, Git, Alamofire, SwiftyJSON

Projekt: Integration Learning – Plattform

Branche: Education

Rolle: Architekt, Lead Developer

Zeitraum: Dezember 2020 – Januar 2021

- Design und Implementierung eines Microservice zur Integration einer Prüfungs-Plattform mit einer Learning Management Solution mittels REST-Services.

Tools / Technologien

Kotlin, SpringBoot, AWS EC2, AWS S3, MySQL, Maven, Git



Projekt: Entwicklung Microservices

Branche: Education/Finance

Rolle: Senior Entwickler

Zeitraum: Januar 2021 – August 2021

- Design und Implementation diverser Microservices als zentrale Elemente einer Migration von Monolithen hin zu einer Microservice-Architektur.
- Entwicklung eines rudimentären Clients zur Bedienung der Microservices
- Entwicklung von Client-Libraries zur Kommunikation mit den Microservices

Tools / Technologien

Kotlin, SpringBoot, Postgres, IntelliJ, Git, Java, SpringReactor, Docker, Postman, Postgres, Jetpack Compose Desktop, Kotlin KTOR

Projekt: Entwicklung elektronische Patientenakte

Branche: Gesundheitswesen

Rolle: Senior Entwickler

Zeitraum: Juli 2021 – September 2021

- Design und Implementation eines Desktop-Clients für die elektronische Gesundheitsakte
- Freigabe und Speicherung von ärztlichen Informationen auf der SmartCard
- Erweiterung der Gematik Referenzimplementierung zur Integration von Class 2 Smartcard-Readern auf MacOS

Tools / Technologien

Kotlin, Jetpack Compose Desktop, MacOS, Xcode, Swift, SmartCardReader, IntelliJ, GitLab, Jira, Confluence, Carthage, FastLane



Projekt: Prozessdigitalisierung / Verkauf

Branche: Automobilhersteller

Rolle: Senior Entwickler

Zeitraum: September 2021 – März 2022

- Entwicklung einer App und dazugehörigem Backend zur Digitalisierung diverser Prozesse für das Endkundengeschäft im Automobilverkauf.
- Umsetzung von Designvorgaben in der iOS-App mittels SwiftUI
- Implementierung neuer Leistungsmerkmale in der iOS-App mittels SwiftUI
- Entwicklung neuer Leistungsmerkmale im App-Backend mit Kotlin, SpringBoot, Rest-APIs
- Erarbeitung und Implementierung von Lösungen zur Umsetzung neuer Leistungsmerkmale, z.B. Analytics, Event-Sourcing etc.
- Beteiligung an Abstimmungsmeetings, Sprint-Planung, Schätzen von User-Stories
- Einarbeitung von neuen Kollegen

App-Store Link zur App (iOS): Porsche Financial Services

<https://apps.apple.com/de/app/porsche-financial-services/id1519420156?l=en>

Tools / Technologien

Swift, SwiftUI, CoreData, Combine, Kotlin, SpringBoot, MongoDB, AWS, Bitrise, Concourse, Gradle, Xcode, IntelliJ, AppCode, Git, GitTower, GitLab, JIRA, Confluence, Event-Sourcing