

Fähigkeiten

Kernkompetenzen

Anwendungs- und Webentwicklung, fokussiert auf Biowissenschaften, mit Bedacht auf klare, nachhaltige Architektur, moderne Technologien und Benutzbarkeit, über alle Aspekte des Lebenszyklus zwischen Konzeption und Auslieferung, und über alle Ebenen zwischen Datenbank und Benutzeroberfläche.

Software, Programmiersprachen und Technologien

Eclipse, Oracle DB, git, docker, VSCode, Glassfish, Maven, HTCondor, SVN, Linux, Firebird DB, Vim, Jenkins, Gitlab, Adobe Creative Suite, Firebug, Jira, Confluence

Java, JavaScript, HTML5, CSS3, PHP5, SQL, Bash, Perl, R, Matlab, Mathematica, LaTeX

JEE, REST, SOAP, Domain Driven Design, Object Oriented Design, (R)DBMS, functional programming, reactive programming, CI, devops, Scrum, Grid Engines

Sprachen

Deutsch Muttersprache

Englisch Verhandlungssicher

Russisch, Schwedisch Grundkenntnisse

Arbeitserfahrung

Software Entwickler

seit März 2015

Insilico Biotechnology AG
Stuttgart, Deutschland

Entwicklung von Enterprise-Software zum Entwerfen und Simulieren von metabolischen Modellen, zum quantitativen Vergleich der Leistung verschiedener Bioprozesse und für die Optimierung von Fütterungsmedien.

Einbringen der eigenen Softwareentwicklungsexpertise in den verschiedenen Stadien und Ebenen der Software Produkte. Vom Erfassen der Anforderungen über Entwurf und Implementierung hin zur Auslieferung, sowie von der Datenbank hin zur Benutzeroberfläche.

Verwaltung und Wartung der IT Infrastruktur, unter anderem verschiedene Laptop, Desktop und Serversysteme, CentOS und SUSE Linux Systeme, Oracle 11g Datenbanken, die CI Umgebung, ein HTCondor Rechen Cluster und Container-Anwendungen.

Industriepraktikum

Mai 2013 - Jul 2013

Insilico Biotechnology AG
Stuttgart, Germany

Modellierung eines metabolischen Fluss Modelles eines Antibiotika produzierenden Bakteriums. Beinhaltete ausgiebige Literatur- und Datenbankrecherche, sowie die modellierung in Firmen-internen Software.

Hilfswissenschaftler

Nov 2012 - Apr2013

Institut für technische Biochemie
Universität Stuttgart, Deutschland

Entwicklung einer Benutzeroberfläche für die neu konzepierte Protein-Sequenz-Struktur-Funktions Datenbank BioCatNet.

Hilfswissenschaftler

Jan 2011 - Jun 2011

Department of Physics, Chemistry and Biology
Linköping University, Sweden

Genexpressionsanalyse des *late flowering gene* in der gemeinen Erbse *Pisum sativum*. Die Untersuchungen wurden mithilfe PCR/rtPCR, DNA/RNA-extraction kits und Gelelektrophoresis durchgeführt.

Ausbildung

Dipl. Biologe, t.o.

Okt 2007 - Dez 2014 **Universität Stuttgart, Deutschland**
Fokus: Bioinformatik, Biophysik

Jan 2011 - Jun 2011 **Universität Linköping, Schweden**
Fokus: Neuroscience, Gene Expression

Dimplomarbeit

Development of a novel Protein Database System for Sequence-Structure-Function Relationships: BioCatNet

Okt 2013 - Dez 2014 **Institut für technische Biochemie**
Universität Stuttgart, Deutschland

Entwicklung eines *data warehouse*, welches Informationen über Proteinsequenzen, -strukturen und -funktionen aufnimmt. Dies beinhaltete die Entwicklung einer REST API, einer Web-basierten Benutzeroberfläche mit PHP, Perl, HTML, CSS und JavaScript. Darüberhinaus wurden Web- und Datenbank server aufgesetzt und gewartet. Das Ergebnis ist für den Wissenschaftlichen Gebrauch frei zugänglich unter <http://www.teed.uni-stuttgart.de>

Studienarbeit

Analyse thermokinetischer Potential-Strom-Kennlinien an einem Modell von *Escherichia coli*

Okt 2011 - Jun 2012 **Institut für Systemdynamik**
Universität Stuttgart, Deutschland

Evaluierung der Aussage- und Prädiktionsqualitäten der neu entwickelten *thermokineticen Modellierung*. Dies beinhaltete das arbeiten mit Mathematica, R und bash auf einem Linux rechner.