Yury Trofimov

Software-Architekt | Senior Software-Entwickler

C++-Spezialist | Verteilte, Desktop- und Eingebettete Systeme

Düsseldorf, Deutschland • **+49 176 27154476** •
yury.trofimov@gmail.com • www.trofimov.it



BERUFLICHES PROFIL

Software-Architekt und Senior-Software-Ingenieur mit 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung komplexer verteilter Systeme, eingebetteter Plattformen und industrieller Steuerungssoftware. Tiefgreifende Kenntnisse in C++11/14/17, Windows / Linux sowie Client-Server-Architekturen. Nachgewiesene Erfolge in den Bereichen Medizintechnik, Energiemanagement, CAD/CAM und Telekommunikation. Ich suche aktuell nach einer anspruchsvollen Position als Software-Architekt oder Senior Software-Entwickler in einem modernen Entwicklungsumfeld.

KERNKOMPETENZEN

- Software-Architektur & Systemdesign
- C++ (11/14/17) – über 25 Jahre Praxiserfahrung
- Client/Server & Verteilte Systeme
- Eingebettete Systeme (efus, Raspberry Pi, ESP32)
- OPC / COM/DCOM / CORBA
- Daten- und Auszeichnungssprachen: XML, XSLT, XAML, HTML, JSON
- Datenbankdesign (Oracle, MS SQL Server, SQLite)
- Python, C#, Java, Shell-Skripte
- Medizinprodukte-Software (im Kontext der IEC 62304)
- Agile / Scrum Teamarbeit
- CI/CD: Git, Jenkins, TeamCity
- IoT: Home Assistant, YAML, MQTT, Zigbee
- Technische Dokumentation & Spezifikationen

BERUFSERFAHRUNG

Software-Architekt & Senior Software-Entwickler | **ICU Medical Germany GmbH**
Juni 2022 – Mai 2026 • Lüdenscheid, Deutschland

Verantwortlich für Architektur und Entwicklung der eingebetteten Software für die PharmAssist™- und Diana™-Peristaltikpumpenmodule zur intravenösen Medikamentenzubereitung in klinischen Umgebungen

- Entwurf der modularen Software-Architektur für die eingebettete Windows-CE-Plattform (Compact 2013)
- Leitung von Proof-of-Concept-Projekten für neue Technologien und Integrationslösungen zur Risikominimierung
- Implementierung einer wiederverwendbaren XAML-UI-Komponentenbibliothek, die in allen Software-Modulen eingesetzt wird
- Entwurf und Erstellung kunden- und regionsspezifischer FDA-konformer Arzneimitteldatenbanken in Python und VBA
- Architektur der CAN-Bus-Kommunikationsschnittstelle zwischen Software-Modulen und Firmware
- Durchführung der vollständigen Unicode-Migration, Ablösung der veralteten ANSI-Zeichenkettenverarbeitung im gesamten Quellcode
- Entwicklung der Systemkommunikation mit Zebra-Druckern und -Scannern
- Entwicklung und Vorbereitung der Software für die Portierung auf eine globale Linux-Buildroot-Unternehmensplattform

Technologien: C++, XAML, Silverlight for Windows Embedded, Python, VBA, SQL (SQLite), Zebra SSI/ZPL, Visual Studio 2013/2015, Windows CE Compact 2013, Linux Buildroot, Perforce, Git

Software-Entwickler – CAD/CAM-Systeme | Tibek CNC-Technik GmbH
Juli 2021 – Januar 2022 • Düsseldorf, Deutschland

- Entwicklung von C++17-Funktionen für die CNC-Möbelkonstruktionssoftware SmartWOP
- Einführung und Integration eines XML-basierten Datenformats für den Lieferantenkatalog-Austausch
- Implementierung der X-Achsen-GUI-Spiegelung und benutzerdefinierter Oberflächen für die Möbel- und Beschlagkonfiguration

Technologien: C++ (11/14/17), XML, SQL, pugixml, SOCI SQLite3, Visual Studio 2013/2017, JetBrains TeamCity, Subversion

Selbstständiger Software-Berater & Architekt | Freiberuflich
März 2020 – Juni 2022 • Düsseldorf, Deutschland

- Entwurf und Aufbau einer IoT-Software-/Hardware-Plattform für Smart-Home-Automatisierung mit Raspberry Pi, ESP32 und Industriesensoren
- Portierung und Konfiguration von Firmware für Zigbee-Koordinatoren sowie Integration von Cloud-Tools für Xiaomi/Aqara-Sensoren
- Entwicklung eines Telegram-Bots zur Fernsteuerung von Hausautomatisierungssystemen

Technologien: Python, C++, Bash, Home Assistant, YAML, Zigbee, Wi-Fi, Raspbian/Armbian, Raspberry Pi 2/3+/4, ESP32

Senior Software Developer | Excellence AG (Kunde: Prosoz Herten GmbH)
November 2019 – Februar 2020 • Düsseldorf, Deutschland

- Migration einer veralteten Visual-Basic-Codebasis auf ein modernes C++ für die Sozialverwaltungsplattform OPEN/PROSOZ
- Entwicklung von Python-Automatisierungstools zur Beschleunigung der Migration und Reduzierung manueller Aufwände

Technologien: C++, Visual Basic, Python, COM, XML, Visual Studio 2017/2019, Git, Subversion

Senior Software Developer | BTC AG / PSI Software AG
Juni 2015 – August 2019 • Berlin, Deutschland

- Entwicklung von C++11/14-Funktionen in den Bereichen GUI, Topologie, Bildverarbeitung, Datenimport/-export und Archivierung für das Echtzeit-Prozessleitsystem PRINS
- Entwicklung eines Eclipse-Xtext-basierten Code-Generators (Java/Xtend) zur automatischen Generierung serviceorientierter Schnittstellen aus DSL-Spezifikationen
- Entwicklung des oPRINS-Moduls für die Fern- und Web-Visualisierung

Technologien: C/C++ (11, 14), Java, C#, , Shell Skripte, Xtend, Boost, MFC, SQL, XML, RabbitMQ, Oracle, MS SQL Server, Visual Studio, Eclipse, Windows 7/10, CentOS 7, Git, Jira, Jenkins

Software-Berater & Architekt | RWE IT GmbH
November 2010 – September 2013 • Essen, Deutschland

- Architektur und Entwicklung der TAD/SAP-VE-Client/Server-Anwendungssuite für das Datenmanagement in Kraftwerken
- Entwurf von Oracle-Datenbankschemata; Leitung der Migration auf die Windows-7/SmartClient-Plattform

Technologien: C++, MFC, PL/SQL, XML, ODBC, ADO, Oracle, Visual Studio 6/2010/2012

IT-Berater | Vodafone Group
Februar 2006 – September 2009 • Düsseldorf, Deutschland

- Integration von Google und FAST Search in die Vodafone-Live!-R9-Plattform in über 15 Ländern
- Integration von FAST Search die Sony-Music-Platform
- Entwicklung von Monitoring-, KPI-, Reporting- und Analysetools in Java, Shell-Skripten, SQL und PL/SQL
- Bereitstellung von 3rd-Level-Support und Leitung von Deployments in multinationalen Produktionsumgebungen

Technologien: Java/J2EE, XML/XSLT, Shell-Skripte, SQL/PL/SQL, JBoss 4, Oracle 9i, Apache, Ant, Subversion, BMC Remedy, Sun Solaris

Software Engineer | Ricoh Europe B.V.
November 2004 – August 2005 • Düsseldorf, Deutschland

- Architektur skalierbarer Middleware-Software zur Anbindung von Ricoh-Multifunktionsdruckern (MFP) an unternehmensweite Dokumentenmanagement-Plattformen für große europäische B2B-Kunden
- Entwicklung von Multithreading-Netzwerkkomponenten mit TCP/IP-, SMTP-, SNMP- und RIP-Protokollen zur Echtzeit-MFP-Kommunikation
- Migration eines C++/CGI-Web-Reporters auf J2EE-Clustering mit XSLT-Frontend und SQL-Backend für automatisiertes MFP-Datenreporting

Technologien: Eclipse 3.1, IntelliJ IDEA 4.5, JDK 1.3/1.5, J2EE, JavaScript, JBoss 4.0.1, BEA WebLogic 9.0 (Beta), Apache HTTP Server, mod_jk, Tomcat 5.5, XML, XSLT, HTTP, JDOM, Altova XMLSpy 5, Macromedia Dreamweaver MX 2004, SQL, Firebird 1.51, MS Visio, Subversion (SVN) (+ Araxis Merge 6.5)

OPC-Teamleiter / Senior Developer | best solutions AG
Juni 2001 – Oktober 2003 • Köln, Deutschland / St. Petersburg, Russland

- Leitung eines Teams zur Entwicklung OPC-basierter Client/Server-Komponenten für die Prozessautomatisierung in der Chemie- und Pharmaindustrie
- Architektur von NT-Diensten für OPC-Datenerfassung, OPC-Adressraum-Mapping und Test-Frameworks

Technologien: C++, VB, C#, COM/DCOM/COM+, ATL, OPC, STL, MFC, WTL, XML, Visual Studio .NET, MS Visual SourceSafe

IT-Manager (Teilzeit) | Your Personnel AG
Januar 2002 – Dezember 2002 • St. Petersburg, Russland

- Verwaltung von Recruiting-Prozessen und Durchführung technischer Auswahlgespräche zur Gewinnung von IT-Fachkräften für Spezialstellen
- Pflege, Aktualisierung und Optimierung der unternehmensweiten Web-Anwendungsinfrastruktur

Software-Entwickler / Client-Server-Spezialist | Loval AG
September 1999 – Mai 2001 • St. Petersburg, Russland

- Entwurf sicherer browser-integrierter COM-Komponenten für die Ferndatenspeicherplattform
- Implementierung kryptografischer Protokolle einschließlich digitaler Zertifikate, öffentlicher/privater Schlüssel und sicherer Datenübertragung
- Mitentwicklung einer hochskalierbaren Portable Component Architecture, die Objekte nahtlos über verteilte DCOM- und CORBA-Plattformen hinweg verbindet

Technologien: MS Visual C++ 6.0, Borland C++ Builder 4 and 5, Microsoft Windows CE Toolkit for Visual C++ 6.0, Microsoft Windows CE Platform Builder, VisiBroker 3.3 and 4, COM/DCOM/ATL, CORBA, MFC, XML, VSFlexGrid, RSA BSAFE Cert-C, RSA BSAFE Crypto-C, Perl, Rational Rose 2000, NuMega BoundsChecker 6, Assembler x86, MS Visual SourceSafe

Software-Entwickler | Star SPb AG
März 1999 – September 1999 • St. Petersburg, Russland

- Architektur von Datenbankschemata und Migrationswerkzeugen zur nahtlosen Übertragung zentraler Organisationsdatenstrukturen von FileMaker in MS-SQL-Server-Datenbanken
- Entwicklung benutzerdefinierter linguistischer Algorithmen und GUIs für das TRANSIT-Translation-Memory-System

Technologien: Borland C++, OWL, Regex for Win32, Perl, InstallShield, SQL, MS Access 2000, MS SQL Server 7.0, MS VBA, MS Visual SourceSafe

Software Engineer | Sergey Vikhrov (Privatunternehmen)
Dezember 1996 – Februar 1999 • St. Petersburg, Russland

- Entwicklung erweiterter statistischer Prognoseprogramme zur Berechnung von Echtzeit-Regressions- und Korrelationsmetriken für aktive Händler
- Implementierung robuster Datenbank-Zugriffsabstraktionsschichten über ODBC- und DAO-Verbindungen zur Verarbeitung von Rohdatenstrukturen aus Marktdaten

Technologien: Visual C++, MFC, Borland C++, OWL, ODBC, DAO, MS Access, InstallShield, Clipper

CEO & Mitgründer | Yurmiko GmbH
August 1994 – November 1996 • St. Petersburg, Russland

- Leitung des gesamten Geschäftsbetriebs, technischer Kundendienst, Wartung der Hardware-/Software-Infrastruktur sowie Verwaltung betrieblicher Schulungsprogramme

Programmierer (Teilzeit) | Scientific Research Institute of Fire-Proof Materials
Oktober 1993 – Juli 1994 • St. Petersburg, Russland

- Programmierung und Bereitstellung eines eigenständigen Lohnbuchhaltungssystems zur Optimierung der monatlichen Lohn- und Gehaltsabrechnung

Software-Entwicklungspraktikant | Laboratory of Information and Measuring Systems (SPbSPU)
September 1993 – Juli 1994 • St. Petersburg, Russland

- Entwurf und Implementierung eines Simulationssystems zur statistischen Verteilungsausbildung für akademische und wissenschaftliche Arbeitsabläufe an der Universität

Projektdetails sind auf Anfrage erhältlich.

TECHNISCHE KENNTNISSE

Sprachen: C/C++ (11/14/17), Python, C#, SQL, PL/SQL, Java, Shell/Bash, Xtend, Visual Basic, XML/XSLT, JSON, XAML, YAML
Eingebettet: efus, Raspberry Pi, ESP32, XAML/Silverlight for Embedded
Frameworks & Bibliotheken: STL, Boost, MFC, ATL, OPC, COM/DCOM/COM+, CORBA, Xtext, pugixml, SOCI
Datenbanken: Oracle, MS SQL Server, SQLite, MS Access; ODBC, OLE DB, ADO
Messaging: Telegram Bot API, MQTT, RabbitMQ

IDEs & Build: Visual Studio (6, 2008-2022), VS Code, Eclipse, IntelliJ IDEA
Versionskontrolle: Git, Subversion, Perforce, CVS
CI/CD: Jenkins, JetBrains TeamCity
Issue-Tracking: Jira, BMC Remedy 7 ARS
Betriebssysteme: Windows 95/98/NT/2000/7/10/11 und CE, Linux (Buildroot, Ubuntu, Raspbian, Armbian, CentOS), Sun Solaris
Methoden: Agile / Scrum, Waterfall, ITIL

AUSBILDUNG

M.Sc. Computer Science — Staatliche Polytechnische Universität St. Petersburg (2003–2004)
Diplom in Informatik — Staatliche Polytechnische Universität St. Petersburg (1989–1995)

MBA-Programm (ohne Abschluss) — Universität Wales / Robert Kennedy College (2009–2011)

Oberschulabschluss — Lyceum Nr. 239 mit Schwerpunkt Mathematik & Informatik, St. Petersburg, Russland (1987–1989)

SPRACHEN

Englisch (Fließend) **Deutsch** (Verhandlungssicher) **Russisch** (Muttersprache)