

Дмитрий Кальянов

Контактная информация

Дмитрий Кальянов

Географическое положение: Россия, город Казань

Email: Kalyanov.Dmitry@gmail.com

Github: <https://github.com/dmitryvk/>

Телефон: +7 (906) 115 69 16

Telegram: @dmitry_vk

Образование

2009-2010 (не завершено)

Казанский Государственный Университет, аспирантура по специальности "математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей".

2004-2009

Казанский Государственный Университет, факультет вычислительной математики и кибернетики. Диплом с отличием.

А также различные курсы:

- Compilers (Coursera)
- Machine Learning (Coursera)
- Probabilistic Graphical Models (Coursera)
- Artificial Intelligence (Udacity)
- Школа Анализа Данных (Яндекс)

Опыт работы

2010-2011, 2012 - по настоящее время, АО Барс Групп, разработчик, архитектор

Используемые технологии: C#, C++, JavaScript, Java, Rust, SQL; .NET, ASP.NET MVC, ASP.NET Core; Entity Framework, NHibernate, WCF; ExtJS, NPM, Webpack; OpenSSL, PostgreSQL, Oracle, ANTLR, PEG, SAML, OIDC; Docker, Docker Compose.

Разрабатывал учетные и аналитические системы, внутренние платформы для приложений, библиотеки и инструменты разработки.

2011-2012, ООО Мьюзик Сервисис, разработчик

Используемые технологии: Java, JavaScript, C, nginx, Jetty, JAX-RS, Android, Node.js, ExtJS, MongoDB, Elasticsearch, Jenkins, salt stack.

Разрабатывал распределенное хранилище данных, backend-сервисы для веб-приложения и мобильных приложений. Разрабатывал веб-приложение, мобильное приложение (android). Поддерживал инфраструктуру, администрировал сервера.

2007-2009, ООО Инфомед, разработчик

Используемые технологии: C#, Winforms, WPF, NHibernate, PostgreSQL, OpenGL.

Разрабатывал клиент-серверную систему хранения и обработки изображений. Разрабатывал библиотеки для обработки изображений, для реализации взаимодействия с сторонними системами по протоколу DICOM. Разрабатывал автоматическую систему сегментации медицинских изображений.

2006-2007, ООО РСТ, разработчик

Используемые технологии: C#, ASP.NET, NHibernate, Microsoft SQL Server.

Разрабатывал веб-приложение для учетной системы. Поддерживал и исправлял унаследованный код. Разрабатывал алгоритмы и системы правил для автоматизации процессов.

Скиллы

- Стэки разработки приложений:
 - Microsoft .NET: ASP.NET Core, NHibernate, Entity Framework, а также WinForms, ADO.NET, ASP.NET, ASP.NET MVC
 - Java: JAX-RS, JDBC, Hibernate, немного Spring Boot и JOOQ
 - Веб-фронтенд: JavaScript, Webpack, HTML, CSS
 - Нативные приложения: C, C++, Gtk+
- Хорошо владею несколькими мейнстримными языками программирования (C, C++, C#, Java, JavaScript, SQL, Bash), и некоторыми нишевыми (Rust, Common Lisp). Также использовал некоторые другие языки (Python, Assembly, PHP, R, Go, Octave и др.)
- Технологии хранения данных: PostgreSQL, Oracle, SQLite, MongoDB, Elasticsearch
- Классические структуры данных и алгоритмы
- Параллельное/многопоточное/многонитевое программирование (threads, atomics)
- Сетевое программирования (сокет, протоколы)
- Системное и низкоуровневое программирование (компиляторы, сборщики мусора, базы данных, веб-серверы)
- Интеграция кода на разных языках программирования (FFI, bindings, SWIG, bindgen)
- Синтаксический анализ (ANTLR, PEG, рукописные парсеры, LL, LR, Pratt).

- Криптография (X.509, ASN.1, XMLDSIG, CMS, openssl)
 - Тестирование кода: модульное тестирование (nunit, xunit.net, junit, testng), тестирование на основе свойств и инвариантов (property-based checking), нагрузочное тестирование (jmeter).
 - Профилирование (perf/flamegraph, dotTrace, VisualVM)
 - Отладка программ различными средствами
 - Администрирование Linux-серверов (ssh, jenkins, teamcity, docker, systemd, top/htop/strace/perf и т.п.)
 - Различные системы контроля версий (svn, mercurial, git)
 - Различные инструменты разработки (make, autotools, ssh, meson, valgrind, graphviz и т.п.)
 - Некоторый опыт в машинном обучении (octave, R, pandas, scikit-learn)
 - Документирование ПО (sphinx)
 - Декомпозиция задач
-

Некоторые проекты и примеры вклада в Open Source

- <http://lectures.sourceforge.net/>

Текстовый редактор для КПК на платформе Palm OS. Поддержка форматирования текста, графических вставок и формул в нотации LaTeX. Написан на C++.

- <http://lisper.ru/articles/sbcl-add-vop>

Статья про генерацию машинного кода в компиляторе Common Lisp

- <http://www.sbcl.org/all-news.html#1.1.1>

<https://github.com/sbcl/sbcl/commit/7aef55b130d95c384b63422807f1848faa9aba5a>

Поддержка многопоточности (многопоточности) в компиляторе Common Lisp для Windows. Написано на C и Common Lisp

- <https://cl-gtk2.common-lisp.dev/>

Библиотека для построения GUI для Common Lisp

- <https://cl-sqlite.common-lisp.dev/>

Библиотека для работы с БД SQLite для Common Lisp

- <https://github.com/barsgroup/plsql-postgresql-converter>

Автоматический конвертер из диалекта SQL из PL/SQL Oracle в диалект PostgreSQL и PL/pgSQL. Написан на Java с применением ANTLRv3

- <https://github.com/dmitryvk/rs-credentials-manager>

Менеджер паролей. Написан на Rust и Gtk3

- <https://github.com/barsgroup/mono-ssp>

Профилировщик "Wall-clock"-времени. Написан на C++

- Некоторые исправления мелких и крупных багов в разных библиотеках:

- https://bugs.freedesktop.org/show_bug.cgi?id=58746#c8 (C)
 - <https://github.com/JamesNK/Newtonsoft.Json/commit/f3706313ef68d4ce968081d080f07a6d86393e43> (.NET)
 - <https://github.com/Octonica/ClickHouseClient/pull/42> (.net)
 - <https://github.com/zip-rs/zip/pull/286> (Rust)
 - <https://github.com/swig/swig/commit/4b79eb9219bda2aeb6a1eda2d4f7b48aff89d066> (C, Yacc)
 - <https://github.com/rust-lang/rust-bindgen/commit/6c01fa42936d4c5280822983299fa3e7765b17aa> (Rust)
 - <https://github.com/mono/xsp/commit/3330ff0790eaa48b0b54174edc0736b9b6006841> (.NET)
 - <https://github.com/mono/mono/pull/12104> (.NET)
 - <https://github.com/mono/mono/pull/13948> (.NET)
 - <https://github.com/gentoo/dotnet/pull/308> (Gentoo Linux)
 - <https://github.com/zmagyar/extjs-loader/pull/2> (JavaScript)
 - <https://github.com/octplane/rust-linenoise/pull/6> (Rust)
-

Обо мне

Занимался программированием с детства - первым языком был QBasic в 7 лет. В школе научился программировать на Turbo Pascal, Delphi, C и C++, изучал алгоритмы и участвовал в олимпиадах по программированию (и другим дисциплинам). Программировал свои проекты, в том числе для распространенных в то время КПК Palm.

В университете углубил знания C++ и алгоритмов, участвовал в олимпиадах по программированию, глубоко изучил Common Lisp (SICP, CLOS и др. книги), теорию (парсеры, компиляторы, и др.). Перешел на использование Linux. Начал делать небольшие вклады в open source (небольшие доработки в генераторе FFI-биндингов SWIG, доработки в рантайме компилятора Common Lisp, несколько open source библиотек). Изучал машинное обучение.

Одновременно с университетом начал работать в коммерческих компаниях (разрабатывал учетные системы, в основном на C#, а также системы обработки медицинских изображений), получил опыт командной работы (в небольших самостоятельных командах, когда всем приходилось делать все) с сопутствующими инструментами и методологиями (SVN, а затем Git; Trac; Jenkins). Окончил университет с "красным" дипломом и поступил в аспирантуру, чтобы заниматься машинным обучением и компьютерной лингвистикой.

По личным и финансовым причинам пришлось оставить аспирантуру и заняться только разработкой. Поучаствовал в стартапе, занимающимся стримингом музыки - небольшой командой

делали распределенную платформу распространения аудиоконтента с несколькими фронтендами (веб, мобильные приложения). Существенную часть времени работал в компании Барс Груп, занимался разработкой бизнес-приложений (web-based учетные системы и BI-платформы) и фреймворков для них, а также вспомогательными инструментами (в основном на C#, PostgreSQL, JavaScript с небольшими примесями Java, C++, Rust и других технологий). Занимался немалым количеством legacy-кода. По рабочим потребностям отправлял патчи в некоторые open source-проекты (много исправлений было в библиотеках для .NET и в Mono - рантайм для запуска .NET под Linux). Спектр технологий с течением времени менялся - если вначале это был практически полностью Microsoft-стэк (Windows Server, .NET Framework, TFS), то в настоящее время он более современный и разнообразный: Linux (CentOS, Ubuntu), Docker, .NET Core, PostgreSQL, Java, PHP. В приложениях писал как бизнес-логику и фронтенд, так и более сложные задачи - криптография, парсеры и инструменты для различных языков, кодогенерация, свои системы сборки, ORM, библиотеки для работы с различными файловыми форматами, профилировщики. Для миграции одного из проектов с Oracle на PostgreSQL написал конвертер запросов и хранимых процедур из Oracle-диалекта в PostgreSQL-диалект.

Одновременно с этим изучал более интересные мне области - распределенные системы, компиляторы, базы данных, параллельные вычисления. Занимался в ШАД Яндекса (из-за нехватки свободного времени пришлось отказаться от завершения). Следил за изменениями в C++ - C++0x, 11, 14, 17. Начинал писать на Go, Zig и на Rust. Есть несколько своих проектов на Rust, сделанных до выхода первого официального релиза Rust.

В настоящее время ищу возможности развиваться в разработке в области системного и низкоуровневого программирования, высоконагруженных, параллельных и распределенных систем, машинном обучении, мобильных приложениях и веб-фронтенде.