Михаил Разаков

Software Engineer — Systems & Architecture

razakov.mikhail@outlook.com
t.me/Micodiy
github.com/Misha1302
misha1302.github.io/CV

Проектирую и реализую программные системы — от компиляторов и инструментов анализа кода до backend-сервисов и приложений с офлайн-синхронизацией. Работаю над символьными вычислениями в SharpChecker (ИСП РАН); ранее реализовал LLVM-оптимизацию в МЦСТ. В собственных проектах отвечаю за архитектуру, код и проверку корректности.

Профессиональный опыт

ИСП РАН: SharpChecker, символьные вычисления. МЦСТ: LLVM 22/C++ и проверка оптимизаций.

Самостоятельная разработка

UniversalToolchain: компилятор и runtime. botay!: web/Android с офлайн-синхронизацией. VpnMediator: платёжные состояния и восстановление.

Внешние результаты

Выступление на LangDev 9 октября 2026; лучший результат технического отбора МЦСТ (по письму организатора).

ОПЫТ

октябрь 2026 — настоящее время

ИСП РАН — разработка SharpChecker

- Работаю над символьными вычислениями в SharpChecker — инструменте статического анализа C#/.NET.

июль — август 2026

МЦСТ — стажёр по разработке компиляторов

- Реализовал LICM-проход для LLVM 22 на C++; перенос выполняется только при выполнении условий по структуре цикла, обращениям к памяти, побочным эффектам и безопасности спекулятивного выполнения.
- Собрал Python-обвязку для сравнения поведения программы до/после оптимизации и проверки случаев с преобразованием и без него.

ПРОЕКТЫ

UniversalToolchain / Wist2

Свёл зависимости, конфликты и выбор backend в неизменяемый LanguagePlan: runtime использует проверенный план без повторного выбора компонентов.

Работают frontend, IR, оптимизации, interpreter и CIL backend; независимая проверка конфигурации и 1 324 теста на ревизии 09.10.2026.

botay! / student-execution-os

Создал web/Android-планировщик: внешние наблюдения и данные пользователя отделены от планов; выполнимость расписания подтверждается проверенным вариантом.

Повторные операции обрабатываются идемпотентно; workflow подписанного Android-релиза 0.8.3 прошёл 10.10.2026.

VpnMediator

Разработал backend-логику для платежей и подписок: подтверждения провайдера сохраняются отдельно от изменений доступа.

Повторные действия идемпотентны; при расхождениях предусмотрены reconciliation, ручная проверка, backup/restore и откат.

КОМПЕТЕНЦИИ

Основные языки
C++23, C#/.NET, Python; также Rust, Java, JavaScript, SQL

Software / systems
архитектура модулей, инструменты компиляции, API, Linux, SQLite/PostgreSQL

Продукты и backend
офлайн-синхронизация, Android, обработка платежей, состояния, миграции и восстановление

Корректность
регрессионные и дифференциальные тесты, LLVM Verifier, инварианты и идемпотентность

ОБРАЗОВАНИЕ

НИУ ВШЭ — Программная инженерия

ДОСТИЖЕНИЯ

Отбор МЦСТ — LLVM / C++
По письму организатора: единственная оценка 5,0/5,0 и единственное решение, прошедшее 104/104 теста, среди 49 присланных работ.

LangDev'26 — Build the Language, Then Make the Abstractions Disappear
9 октября 2026 выступил на LangDev с докладом об архитектуре UniversalToolchain.

Москва / удалённо