

# Андрей Золотухин

Студент РХТУ им. Менделеева, направление «Информационные системы и технологии»  
andrey.zolotukhin2017@mail.ru | +7 (982) 147-98-31 | github.com/CorgiPuppy

## 1 Цель

Студент-программист, ищу стажировку в Институте программных систем им. А.К. Айламазяна РАН, где смогу применять навыки разработки на C++, Python, веб-технологиях и администрировании систем для решения реальных задач и развития в области информационных систем.

## 2 Навыки

- Языки программирования: C++, Python, JavaScript, PHP, Bash, Lua, Go, Zig, Ruby, Lisp
- Веб-разработка: HTML, CSS, LESS, PHP (сессии, авторизация), JavaScript (таймеры, интерактивные элементы)
- Базы данных: PostgreSQL (сложные запросы, оптимизация), MongoDB (CRUD, агрегация, индексы)
- Алгоритмы и структуры данных: сортировки, списки, графы, деревья, хэш-таблицы, динамическое программирование
- Системное администрирование: настройка Arch Linux, Bash-скрипты для автоматизации, работа с процессами и сигналами
- Другое: LaTeX, Makefiles, компьютерное зрение (Roboflow), моделирование физико-химических систем

## 3 Проекты

- Система управления библиотекой (C++): Разработал приложение для анализа текстов произведений, реализующее классы библиотеки, книг и посетителей. Реализовал функционал поиска книг по жанру, объему и возрастным ограничениям, а также моделирование работы библиотеки на 30 дней с выводом статистики (средние оценки, время чтения). GitHub
- Эмуляция файловой системы (C++): Создал программу для управления каталогом файлов с поддержкой команд создания, удаления, переименования и поиска по шаблонам (\*, ?, |). Реализовал обработку исключений для некорректных операций. GitHub
- Обучающий сайт по сборке кубика Рубика (PHP, HTML, CSS, JavaScript): Разработал веб-приложение с авторизацией, сессиями и таймером для обучения сборке кубика Рубика. Использовал MySQL для хранения данных пользователей и LESS для стилизации. GitHub
- Моделирование физико-химических систем (Python, Zig): Написал программы для расчета равновесных концентраций и решения дифференциальных уравнений методом Рунге-Кутты 7-го порядка. Реализовал модель Вильсона для бинарных парожидкостных систем. GitHub
- Скрипты для DevOps-задач (Bash, AWK): Разработал Bash-скрипты для игры «Похитители и Патрульные», реализующие процессы и сигналы для защиты/чтения файла. Создал калькулятор на AWK и Bash для автоматизации вычислений. GitHub

- Обработка больших данных (Python, Roboflow): Реализовал метод автоматического обнаружения и сегментации круглых частиц на микроскопических изображениях с использованием компьютерного зрения. GitHub

#### 4 Опыт

- Учебная практика, РХТУ им. Менделеева (2024): Настраивал Arch Linux на виртуальной машине, изучал сетевые технологии (обжимка кабеля). GitHub

#### 5 Образование

- РХТУ им. Менделеева, направление «Информационные системы и технологии», 2022–н.в.

#### 6 Интересы

Разработка веб-приложений, алгоритмы и структуры данных, системное администрирование, автоматизация процессов, компьютерное зрение, моделирование физико-химических систем.