ПОРТФОЛИО

Сергей Мотынга



Python Backend Developer / ML Engineering

Разрабатываю серверную логику, API и интеграции на Python. Участвую в командных и корпоративных проектах. ML-практика — из обучения и хакатонов.

GitHub · Telegram · Почта

Проекты

Система работы с аудиобейджами

Доступ к ресурсам и рабочие смены системы аудиобейджей.

Разрабатывал backend командного продукта: проверки прав с учётом ролей и организационной иерархии, управление рабочими сменами. Выносил бизнес-логику из API в сервисы и работал с иерархическими данными в SQL.

Python · FastAPI · PostgreSQL · SQLAlchemy · Redis · Alembic · Docker

Система контроля дефектов

Обработка результатов ML и обновления системы контроля дефектов.

Дорабатывал backend интеграции с ML: обработку результатов распознавания, проверку состава и состояние рабочей смены. Согласовал сохранение данных и рассылку обновлений по WebSocket, исправлял запуск фоновой очистки.

Python · FastAPI · WebSocket · SQLAlchemy · Alembic · Docker

Сервис синхронизации Git

Синхронизация Git-репозиториев с учётом состояния веток и конфликтов.

Переписал корпоративный инструмент синхронизации с Bash на Python. Добавлял хранение состояния веток в SQLite, обработку закрытых веток и конфликтов, настройки двусторонней синхронизации и контейнерного запуска.

Python · Git · SQLite · Docker

Daily Organizer

Личный органайзер: задачи, повторения, календарь и проекты с Kanban.

Развиваю fullstack-проект: backend на FastAPI и PostgreSQL, интерфейс на React. Реализую авторизацию, задачи с повторениями и часовыми поясами, календарь, архив и проекты с доской Kanban; добавляю миграции и проверки основных сценариев.

FastAPI · PostgreSQL · React · Python · SQLAlchemy · Alembic

Исходники на GitHub

Проекты

SPAS System

Загрузка временных рядов, поиск аномалий и визуализация результатов анализа.

В командной системе обнаружения аномалий разрабатывал интерфейс анализа: загрузку данных, настройку параметров и графики результатов. Интегрировал интерфейс с API. Позже представил проект на конференции и занял III место.

Streamlit · pandas · FastAPI · Python · Docker

Исходники на GitHub

AutomationML

Библиотека сборки ML-пайплайнов и поиска гиперпараметров.

Разрабатываю общие интерфейсы для моделей, реестр и фабрику, проверку параметров и сборку пайплайнов scikit-learn. Добавляю подбор гиперпараметров через GridSearch, RandomizedSearch и Optuna, тесты и конфигурацию CI.

Python · scikit-learn · Optuna

Исходники на GitHub · **Пакет на TestPyPI**

Поиск по документам с RAG

Учебный RAG-сервис: вопросы к документу и ответы с найденными фрагментами.

Собрал учебную систему вопросов и ответов по Конституции РФ: подготовку и индексацию текста, поиск фрагментов, переранжирование и генерацию через Ollama. Связал RAG-пайплайн с FastAPI и интерфейсом Streamlit.

Python · ChromaDB · Ollama · FastAPI · Streamlit · LangChain · sentence-transformers

Исходники на GitHub

Time Series Task

Интерфейс подготовки временных рядов, прогнозирования и сравнения результатов.

В командном проекте разрабатывал интерфейс работы с временными рядами: загрузку и редактирование данных, подготовку выборки и графики. Интегрировал его с API прогнозирования и дорабатывал структуру приложения.

Streamlit · pandas · FastAPI · Python · NumPy · statsmodels · Docker

Исходники на GitHub

FinGuru

Финансовый помощник с бюджетом, транзакциями и целями накопления.

Разрабатывал backend финансового помощника: авторизацию, категории бюджета, транзакции, цели и push-уведомления. Участвовал в интеграции мобильного клиента с API и представил командный проект на хакатоне.

FastAPI · PostgreSQL · Redis · Python · Firebase · Flutter

Исходники на GitHub

Проекты

Шахматная трансляция

Backend трансляции шахматной партии по результатам распознавания доски.

Разрабатывал backend шахматной трансляции: приём распознанных позиций, восстановление ходов, состояние партии и обновления по WebSocket. Работал с транзакциями, очередями и блокировками Redis, экспортом PGN и интеграцией с Lichess Broadcast.

FastAPI · Redis · python-chess · Python · PostgreSQL · SQLAlchemy · Alembic · WebSocket · Docker

Исходники на GitHub

Royality

Backend социального приложения: профили, публикации, подписки и уведомления.

Разрабатывал backend социального мобильного приложения: авторизацию, профили, подписки, публикации, реакции и комментарии. Добавлял загрузку файлов в S3 и push-уведомления, участвовал в интеграции клиента на NativeScript/Vue.

FastAPI · PostgreSQL · S3 · Python · Firebase · NativeScript · Vue

Исходники на GitHub

Прогнозирование спроса

Обезличенный кейс ML-соревнования: подготовка данных и проверка прогнозов.

Работал над подготовкой признаков, сравнением моделей и подбором параметров для прогнозирования спроса. Проверял подходы на временных выборках и анализировал ограничения результатов.

Python · scikit-learn · Optuna

Система управления проектами и релизами

Внутренний сервис для ведения проектов, планирования релизов и распределения ролей в командах.

Спроектировал базу данных и самостоятельно разработал API и веб-интерфейс. В сервисе можно создавать проекты, назначать роли участникам и планировать релизы с датами, статусами и ответственными.

FastAPI · PostgreSQL · React · TypeScript · SQLAlchemy · Alembic · Docker

Опыт

AIMY · Backend коммерческих сервисов

4 месяца · стажировка и проекты по ГПХ

Разрабатывал серверную логику и REST API, работал с базами данных и участвовал в интеграции ML-компонентов.

Автоматика-Сервис · Промышленный мониторинг

8 месяцев · работа и практика. Часть задач выполнял как лаборант ОмГТУ.

Обрабатывал временные ряды, разрабатывал дашборды и тестировал модели обнаружения аномалий. Готовил технические отчёты по требованиям к серверу.

Стек

Backend	Python · FastAPI · Pydantic · SQLAlchemy · Alembic
Данные	PostgreSQL · Redis · SQLite
ML-практика	scikit-learn · pandas · Optuna · RAG
Инструменты	Git · Docker · Docker Compose · Linux · GitLab CI/CD · Nginx
ИИ-инструменты	Codex · Claude · Gemini · DeepSeek

Образование

ОмГТУ · 4-й курс · 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Достижения

BDAI

Занял II место в составе команды «СМС» с финансовым ассистентом FinGuru. Разрабатывал backend бюджета, транзакций и целей накопления, участвовал в интеграции мобильного клиента.

Научно-техническая конференция ООО «Автоматика-Сервис»

Занял III место с проектом SPAS System — командной системой обнаружения аномалий временных рядов. Разрабатывал интерфейс анализа, графики и интеграцию с API.

Data Match · ХК «Авангард»

Представил проект по исследованию спроса. Работал над признаками, сравнением моделей и проверкой на временных выборках. Данные, код и численные результаты не публикуются.

XI Международный ИТ-форум

Наш проект шахматной трансляции победил в номинации «Лучший технологический проект». Разрабатывал backend для обработки распознанных позиций, ведения состояния партии и обновлений для зрителей.