

# Егор Сеннов

Москва, Россия

☎ +7 (967)-174-69-30 | ✉ esennov2005@gmail.com | 🌐 SennovE | 📧 sennov

## Образование

### Бакалавриат «Прикладная математика и информатика»

Москва, Россия

Национальный Исследовательский Университет - Высшая Школа Экономики

Сентябрь 2023 - Июнь 2027

- **Курсы Компьютерных наук:** Python, Алгоритмы и Структуры Данных, Мобильная разработка на Kotlin, Программирование на C++
- **Математические курсы:** Линейная Алгебра и Геометрия, Математический Анализ, Дискретная Математика, Теория Чисел

## Опыт работы

### ШБР Яндекс

Москва, Россия

Бэкенд разработчик

Лето 2024

Разработали платформу-конструктор интерактивных лонгридов для создания и управления курсами внутреннего обучения сотрудников с использованием FastAPI и PostgreSQL. Платформа поддерживает интеграцию мультимедийных элементов и отслеживание прогресса пользователей.

- **Авторизация пользователей:** Внедрил систему регистрации и авторизации пользователей, использовав FastAPI в сочетании с Passlib для хеширования паролей и защиты данных. Настроил механизмы генерации и валидации JWT-токенов для аутентификации, что позволило надежно управлять сессиями пользователей и ограничивать доступ к защищённым ресурсам.
- **ORM SQLAlchemy:** Использовал SQLAlchemy, объединяющий возможности SQLAlchemy и Pydantic, для создания и управления моделями данных. Это упростило процесс работы с базой данных PostgreSQL, обеспечив удобное определение моделей, валидацию данных и их взаимодействие с базой данных через ORM. Настроил модели для автоматической генерации миграций через Alembic.
- **Интеграция с Yandex Object Storage:** Настроил и реализовал взаимодействие с Yandex Object Storage для хранения и управления файлами, использовал библиотеку Aioboto3 для асинхронного взаимодействия с облачными сервисами.
- **Хранение и передача файлов:** Написал эндпоинты и разработал механизм для загрузки, хранения и передачи файлов, включающий создание уникальных идентификаторов для каждого файла и хранение метаданных в базе данных. Файлы загружались в Yandex Object Storage, а ссылки на них передавались через API, что обеспечивало безопасную и эффективную работу с файлами.
- **Отказоустойчивость:** Настроил Nginx в качестве балансировщика нагрузки между группой бэкенд-серверов.
- **Тестирование:** Сделал автоматизированное тестирование с использованием Pytest, для проверки функций платформы, таких как регистрация и авторизация пользователей, обработка статей и управление файлами.

## Навыки

**Языки Программирования** Python (3.13), C++ (20), Kotlin (1.9), MQL4

**Программы & Инструменты** Git, LaTeX, SQL

## Проекты

### REST API и расширение для браузера, позволяющие создавать и хранить заметки с комментариями

- API на основе FastAPI и SQLAlchemy, позволяющий создавать, хранить и изменять заметки.
- Для регистрации и аутентификация пользователей используется OAuth2 схема.
- Расширение для хрома позволяет создавать заметки из выделенного текста.

### Робот-советник, упрощающий торговлю в терминале RoboForex - MetaTrader 4

- Бот, позволяющий автоматизировать выставление и закрытие ордеров с настраиваемыми параметрами
- Интерфейс, который можно подключить в торговый терминал и использовать для управления ботом

### Telegram-бот с актуальным расписанием для студентов БПМИ в ВШЭ

- Проработан класс бота для упрощения работы с библиотекой python-telegram-bot
- Реализовано автоматическое обновление расписания уроков и регистрация пользователей в базе данных

### Модуль для работы с полиномами в питоне

- С нуля создан класс многочленов, который содержит слагаемые с различными степенями переменной и остаток в виде правильной несократимой дроби
- Созданы реализации FFT и IFFT алгоритмов, функции нахождения НОД для полиномов
- Модуль также дает возможность работать с дробями и совместим с Numpy

## Программа для редактирования BMP файлов

- Программа написана на чистом C++ без использования сторонних библиотек для обработки изображений.
- Были созданы фильтры, которые осуществляют обработку изображений путем применения матриц к пикселям, а также используют более сложные алгоритмы для реализации своей функциональности.
- Были написаны модульные тесты для проверки корректности работы основной программы и её фильтров.

## Дополнительная информация

---

### Языки

- Русский (носитель)
- Английский (свободно)
- Немецкий (элементарно)