

# Марат Сацкевич

Телефон: +7-968-994-22-89  
Email: [msatskevich@yandex.ru](mailto:msatskevich@yandex.ru)  
Telergam: [@maljunaplanedo](https://t.me/maljunaplanedo)  
GitHub: [github.com/maljunaplanedo](https://github.com/maljunaplanedo)

## ОБРАЗОВАНИЕ

---

**Московский физико-технический институт**

Прикладная математика и информатика, 2 курс

Москва

2020–2024

— Физтех-школа прикладной математики и информатики

**Предметы:** Алгоритмы и структуры данных, C++, Python, Concurrency, Анализ данных, Технологии программирования, Архитектура компьютеров и операционные системы, Базы данных, Теория вероятностей, Математический анализ, Дискретный анализ, Дифференциальные уравнения...

*Проявляю наибольший интерес к предметам, связанным с программированием.*

## ОПЫТ РАБОТЫ

---

**Яндекс**

Стажер-разработчик, июль-ноябрь 2021

- Python
- MapReduce
- SQL
- Обработка больших данных

Проходил стажировку в службе подготовки и анализа больших данных. Занимался построением кубов данных, пригодных для анализа, по сырым логам сервисов, хранением и инфраструктурой больших данных, создавал утилиты для упрощения некоторых процессов, вносил улучшения и новые возможности в библиотеки для работы с данными. Примеры выполненных задач:

- Создал утилиту для автоматической миграции таблиц за указанные даты
- Добавил в библиотеку часть, которая позволила собирать данные о времени и ходе выполнения различных расчетов и отображать их на графиках
- Изменял инфраструктуру данных в соответствии с новыми целями
- Перевел код некоторых расчетов со старых источников данных на новые
- Добавил в библиотеку выполнения расчетов поддержку новых типов расчетов
- Искал причины ошибок, резких скачков в данных и исправлял их
- Получил положительный отзыв команды

## НАВЫКИ

---

- **C++:** благодаря опыту реализации учебных проектов, владею языком на хорошем уровне. Умею использовать различные возможности языка, такие как ООП, move-семантика или шаблоны, владею стандартной библиотекой C++. Знаю, как устроены ООП-проекты на данном языке и как их реализовывать. Понимаю, как использовать разные возможности C++ и где стоит проявлять осторожность.
- **Python:** Имею опыт коммерческой разработки, а также реализации личных и учебных проектов, поэтому понимаю, как писать хороший лаконичный код на Python, использовать встроенные структуры данных, важные сторонние библиотеки - Pandas, numpy, requests и т.д.

- **SQL:** Во время стажировки много работал с базами данных и обработкой больших данных, в том числе с помощью SQL-запросов, также прошел курс по базам данных МФТИ, поэтому понимаю, как они устроены и как с ними работать.
- **Алгоритмы и структуры данных:** Имею опыт участия и побед в олимпиадах по программированию, также прошел продвинутый курс Алгоритмов и структур данных в МФТИ.
- **Concurrency:** Прошел учебный курс по concurrency в МФТИ, имею представление о работе с многопоточными/конкурентными приложениями, о возникающих проблемах и их решении, использовании примитивов синхронизации и более сложных объектов, решающих эти проблемы.
- **Анализ и обработка данных:** Во время стажировки занимался обработкой больших объемов данных, работой с MapReduce, поэтому имею некоторый навык работы с большими данными. Проходил практические курсы в МФТИ и сторонний по анализу данных, имею представление о нем.
- **Linux, POSIX, низкоуровневое программирование:** Имею опыт низкоуровневой работы с Linux (pipe, сигналы, устройство процессов в Linux и т.п.), низкоуровневого программирования на C и ассемблере после прохождения курса «Архитектура компьютеров и операционные системы».
- **Bash, Git, Github, CMake, make:** Умею использовать эти инструменты на нормальном уровне.
- **Изучение нового:** Очень люблю изучать какие-то новые технологии и возможности, если нужно – по документации или примерам кода.

## ПРОЕКТЫ

---

Названия кликабельны - ссылка на код

- **Учебные задания по C++ в МФТИ**  
Учебные задания на ООП, понимание устройства C++, работы стандартной библиотеки, различных функций языка и приемов - аллокатеры, шаблоны, move-semantics, SFINAE...
- **Командная разработка игры, *Python+Gtk+Cairo+socket***  
В команде разработана игра-стратегия с графикой и сетевым режимом в качестве учебного проекта.
- **Прототип системы для школьных тестов по английскому языку, *Python+Flask+SQLAlchemy+JS+AJAX* (также есть версия на *PHP+MySQL*)**  
Была реализована возможность регистрировать учителей и учеников. Учителя могут создавать задания и задавать их классам. Ученики могут эти задания решать, тестирующая система следит за ошибками и длительностью выполнения в реальном времени. Учителю отображаются результаты выполнения заданий учащимися.
- **Парсер электронного дневника, *Python+bs4+selenium+VKAPI***  
Позволял через интерфейс бота ВК по фамилии учащегося получить его средний балл, оценки, ДЗ. Помогло учащимся пользоваться функциями, недоступными в самом ЭД.
- **Алгоритмы и структуры данных, *C++/Python***  
Реализации различных алгоритмов и структур данных и применения для решения алгоритмических задач, например парсер грамматик LR(1), суффиксный автомат, Splay-дерево для нестандартных операций над массивом, Быстрое преобразование Фурье и т.д.
- **Учебные задания по *concurrency* в МФТИ, *C++***  
Учебные задачи на многопоточное/конкурентное программирование, реализацию примитивов синхронизации и объектов/абстракций для работы с потоками и конкурентного программирования.
- **Оконное приложение для учителя Допризывной подготовки, *Python+Qt***  
Ему необходимо было приложение, где были бы собраны в аккуратные списки его видеоролики/презентации/учебники.
- **Учебные задания по АКOC, *C/ASM***  
Низкоуровневая работа с Linux и POSIX - сигналы, сокеты, epoll..., а также ассемблер и векторные инструкции

- **Текстовый редактор, *Python+urses***

Консольный текстовый редактор, реализованный в качестве учебного проекта.

- **Эксперименты с созданием веб-страниц, *HTML+CSS+JS***

Верстка, взаимодействие с элементами веб-страницы с помощью JS.

## Олимпиады

---

- Открытая олимпиада школьников по программированию - Призёр 3 степени 2020
- Финал белорусской республиканской олимпиады по программированию - Призёр 3 степени 2020, 2019
- Региональный этап белорусской республиканской олимпиады по программированию - Победитель 2020, 2019
- Олимпиада Физтех по математике - Призёр 2 степени 2020