

Даниэль Александрович Сахаров

[GitHub](#) | sakharov.da@phystech.edu | (915) 229 11 82 | tg: @xxxgrgr

Образование

МФТИ

2022 - 2026 Высшая школа программной инженерии ИВТ

Опыт работы

Стажёр отдела Big Data MTS, банковый скоринг

с 03.2024 Построение пайплайнов

Анализ и визуализация данных

Анализ релевантности и подбор фич

Проекты

1 Учебный проект ([DistributedEvents](#))

Обновление и управление версиями.

Backend python Django.

Работа с внешними API (конкретно с yandex contest api oauth).

Тестирование.

Автоматическое документирование Sphinx

2 Учебный проект ([Сервис такси](#))

Проект - система микросервисов на Go.

Работа с docker, mongo, postgres.

Покрытие наблюдаемостью.

Работа с kafka, jaeger.

Концепция чистой архитектуры

Развертывание и тестирование

Навыки

- Алгоритмы, теоритические навыки: Базовые структуры данных (и некоторые их реализации на [C++](#)), сортировки, кучи, Sparse Table, ДО, Фенвик, Хеш-таблицы, Деревья поиска, Динамическое программирование, Обходы графов, Кратчайшие пути, Остовы, паросочетания, потоки, Простые строковые алгоритмы (префикс и z функция, бор, Ахо-Корасик), Сложные строковые алгоритмы (суфф массив, дерево, автомат, массив LCP, Теория чисел и FFT, Геометрия (триангуляции, построение выпуклой оболочки 2D и 3D, сумма минковского, диаграмма Вороного, граф Делоне))
[Задачи](#), которые проходили ревью в течение курса
- C++: ООП, Шаблоны, Наследование, Полиморфизм и виртуальные функции, Исключения, Контейнеры и итераторы, Аллокаторы и управление памятью, Move-семантика и gvalue-ссылки, Умные указатели, Лямбда-функции и элементы функционального программирования, Шаблонное метапрограммирование, SFINAE и концепты
- ML: Стандартные задачи машинного обучения: классификация, регрессия и кластеризация. Обучение с учителем и без учителя. Метрики качества и функции потерь. Недообучение и переобучение, кривые обучения. Кросс-валидация и ее виды. Параметры и гипер-параметры алгоритмов. Линейные модели. SVM и Kernel trick. Решающие деревья и ансамбли. Бэггинг и бустинг. Градиентный бустинг над деревьями. Метрики оффлайн качества в задачах обучения

с учителем. SGD и его модификации. Нейронные сети. Рекуррентные сети. Свёрточные сети. Transformers и машинный перевод. Reinforcement learning, Computer vision

- GO: Архитектура систем, Документация и тестирование, Наблюдаемость, Нереляционные БД, MongoDB, Реляционные БД, PostgreSQL, Асинхронное взаимодействие, Kafka/Rabbit/NATS, Docker
- Python: NumPy, Pandas, scikit-learn, TensorFlow, Torch, Pyspark
- bash, git (23/23 git exercises), html, css, javascript, React
- Мат. навыки: матан, линал(но многих доказательств уже не вспомню), особое внимание уделил курсам теории вероятности/статистики и дифф. уравнениям

Дополнительная информация

Достижения:

призёр олимпиад по математике, физике, могу выделить призёрство по олимпиаде физтеха физике и математике 2021 и 2022 года, участвовал в хакатонах по робототехнике, криптографии



Экзамены

	23.12.2023
Алгоритмы и структуры данных	хор. (6)
	18.01.2024
Основы машинного обучения	отл. (8)
	12.01.2024
Элементы дифференциальных уравнений	отл. (8)



Зачеты

	20.12.2023
Английский язык для профессиональных целей	Зачет
	28.12.2023
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	хор. (5)
	21.12.2023
Практикум по алгоритмам и структурам данных	хор. (6)
	15.12.2023
Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)	Зачет
	19.12.2023
Веб-разработка	удовл. (3)
	30.12.2023
Дискретная математика	отл. (9)
	19.12.2023
Программирование на языке Go	хор. (6)
	21.12.2023
Теория вероятностей	отл. (9)
	21.12.2023
Цифровизация физических процессов	отл. (8)



Экзамены

	11.06.2024
Основы машинного обучения	отл. (10)
	05.06.2024
Гармонический анализ	отл. (9)
	30.05.2024
Математическая логика и теория алгоритмов	хор. (7)
	25.05.2024
Разработка на Flutter	хор. (5)



Зачеты

	21.05.2024
Английский язык для профессиональных целей	хор. (7)
	22.05.2024
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	отл. (10)
	15.05.2024
Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)	Зачет
	22.05.2024
Цифровизация физических процессов	хор. (7)
	17.05.2024
Математическая статистика	отл. (10)
	22.05.2024
Продвинутые методы машинного обучения	Зачет
	21.05.2024
Теория и практика многопоточной синхронизации	отл. (8)