

Ксения Мелашенко

+79810080996 | ksemelashenko@gmail.com | github.com/ksenmel | t.me/ksenmel

Общее

Начинающий ML-разработчик, делаю исследовательские проекты в области Computer Vision и программирую на Python. Имею хорошие коммуникативные навыки, ориентирована на профессиональный рост

Образование

Санкт-Петербургский государственный университет

Бакалавриат

Санкт-Петербург, РФ

Сентябрь 2022 - н.в.

- Программная инженерия, кафедра системного программирования
- Курсы:** Основы Программирования, Вычислительная Математика, Архитектура ЭВМ, Практикум на ЭВМ, Алгоритмы и Структуры Данных, Алгоритмы и Анализ Сложности, Функциональное Программирование, Операционные Системы и др.

Проекты

Database for Place Recognition: LiDAR extension

Санкт-Петербург, РФ

Skoltech, Mobile Robotics laboratory

Июль 2023

- Расширила алгоритм построения баз данных оптимального размера (содержащих минимальное количество кадров, охватывающих окружающую среду) для задачи распознавания мест по данным LiDAR
- Предобработка данных с LiDAR датчиков, работа с облаками точек, разработка алгоритма для адаптации данных с LiDAR датчиков, проведение экспериментов для оценки реализованной функциональности
- Был получен диплом второй степени на Летней проектной школе программирования СПбГУ 2023
- Technical Skills:** Python, NumPy, Open3D, Pykitti
- Links:** [PR с реализованным алгоритмом](#), [презентация](#)

IT Purple Hack: Решение бизнес-задач, связанных с CLTV

Онлайн

Физтех-школа прикладной математики и информатики МФТИ

Март 2024

- Вместе с командой построили модель, предсказывающую каким набором продуктов (продуктовым кластером) будет пользоваться клиент банка через 12 месяцев
- Pipeline обработки данных, предсказание стартового кластера для тестовой выборки, предсказание кластера через 12 месяцев на тестовой выборке
- ROC AUC 0.89. 15 место в лидерборде
- Technical Skills:** Python, Pandas, Seaborn, CatBoost
- Links:** [Репозиторий](#), [презентация](#)

Warehouse AI: Stable barcode detection

Санкт-Петербург, РФ

Skoltech, Mobile Robotics laboratory

Сентябрь 2023 - н.в

- Исследовательская работа, целью которой является повышение количества распознанных штрих-кодов за счет анализа видео последовательной съемки для улучшения автоматической инвентаризации
- Выполнен обзор существующих методов локализации, декодирования штрих-кодов и deblurring алгоритмов, а также реализован инструмент для унификации этих алгоритмов. Сейчас в процессе разработки непосредственно сам метод анализа видео последовательной съемки
- Technical Skills:** Python, Docker, OpenCV, NumPy, Zxing, Pyzbar, YOLOv7
- Links:** [Репозиторий](#)

Binary Search Trees

Санкт-Петербург, РФ

Санкт-Петербургский государственный университет

Март 2023 - Май 2023

- Вместе с командой реализовали три типа двоичных деревьев: Binary Search Tree, AVL и Red-black Tree
- Поддержание операций добавления, удаления и поиска значений в двоичных деревьях, хранение структур деревьев с помощью PostgreSQL, Neo4j или в .json формате, поддержка GUI, написание тестов с помощью фреймворка Junit
- Technical Skills:** Kotlin, Neo4j, SQLite, Jetpack Compose, CI/CD, JUnit
- Links:** [Репозиторий](#)

Навыки

Programming Languages Python (NumPy, Sklearn, CatBoost, Pandas, Matplotlib), C, Kotlin, OCaml, Git, Docker, Linux, Maple, CMake, Gradle
Русский, English (B2-C1)