

## АВИН ХУСЕЙН - ИНЖЕНЕР-ПРОГРАММИСТ

Вяземский пер., 5-7

+79857949129 – [aveen2000hussein@gmail.com](mailto:aveen2000hussein@gmail.com) - [github.com/aveen007](https://github.com/aveen007) - [linkedin.com/in/aveen\\_hussien601523182/](https://linkedin.com/in/aveen_hussien601523182/)

### ЦЕЛЬ КАРЬЕРЫ

Амбициозный инженер-программист с прочными знаниями Python и обширным опытом в мультимедиа, глубоком обучении и компьютерном зрении. Ищу работу в сфере программной инженерии, а также возможности преподавания в области информационных технологий. Готов внести вклад в рабочую среду и бизнес-проекты, сотрудничая с опытными профессионалами.

### ОБРАЗОВАНИЕ

#### Университет ИТМО

Магистратура по системному и прикладному программному обеспечению

Санкт-Петербург, Россия

Начало обучения: ноябрь 2023

#### Высший институт прикладных наук и технологий

Бакалавр в области программной инженерии и интеллектуальных систем (выпускник-вaledикторианец 2023, средний балл 85,65%)

Дамаск, Сирия

Август 2023

#### Связанные курсы

- Алгоритмы и структуры данных
- Машинное обучение
- Компьютерная графика
- Разработка мобильных приложений
- Параллельные и распределенные алгоритмы и программы
- Объектно-ориентированное программирование

### СВЯЗАННЫЕ ПРОЕКТЫ

#### Автономный автомобиль на основе глубокого обучения в Unity (Март 2023 – сентябрь 2023)

Руководил междисциплинарным исследованием и координировал работу с 6 научными руководителями из различных областей: компьютерное зрение, графика, ИИ и системная инженерия. Проект получил оценку 94% и был признан лучшей инициативой в области графики в учреждении.

- Разработал и создал реалистичную симуляцию физической системы автомобиля с 202 лидарными датчиками и 2 камерами.
- Реализовал динамическую систему движения и добавил до 30 автомобилей и 30 пешеходов.
- Создал канал связи между симуляцией на C# и алгоритмом обучения на Python с помощью кастомного канала в ML-Agents Unity.
- Сравнил алгоритмы, предложил функцию награды и протестировал ее с успехом после 100000 шагов обучения при скорости 30 км/ч.
- Впервые интегрировал передовые алгоритмы компьютерного зрения CLR-NET и YOLO-v8 в Unity для детекции полос и объектов.
- Интегрировал библиотеку OpenCV в Unity, создав специальный канал передачи визуальных данных для Python и систему визуализации в Unity.

#### Стажировка: инженер-программист в лаборатории лазерных технологий ИТМО (Центр исследований сильного ИИ в промышленности) (Сентябрь 2024 – Ноябрь 2024)

- Разработал алгоритм автоматической разметки изображений лазерных сварных швов и их дефектов с использованием Python и OpenCV.
- Обучил алгоритм детекции объектов (YOLOv8) на размеченных данных для автоматизации процесса обнаружения и исправления дефектов.
- Разработал и интегрировал алгоритмы оценки дефектов сварки в соответствии с ГОСТ в создаваемую лабораторией систему.
- Работал в команде инженеров-программистов и специалистов по ИИ для совершенствования системы.

### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- Участник студенческого соревнования по программированию (Collegiate Programming Contest) на C++ (HIAST SVU CPC) в 2021 и 2022 годах.

### НАВЫКИ

Программирование: (Продвинутый уровень) C++, C#, Python, Unreal Engine, Unity, Java, Git (Знакомство) JavaScript, HTML/CSS, PHP, SQL

### Языки

Свободное владение английским (уровень C2, подтвержден тестами TOEFL (2018) и Oxford (2023)). Французский (B1), русский (B2), родной язык – арабский.

### НАГРАДЫ И ДОСТИЖЕНИЯ

- 14-е место в HIAST SVU CPC (июнь 2022)
- 18-е место в HIAST SVU CPC (сентябрь 2021)