



Adrian Galik

+48 663 383 000

adrian1galik@gmail.com

github.com/Vexus1

O MNIE:

Młody specjalista w dziedzinie **uczenia maszynowego**, ze szczególnym zainteresowaniem uczeniem przez wzmacnianie. Posiadam wysoką znajomość **modeli statystycznych** oraz ich praktycznych zastosowań. W swojej pracy łączę wiedzę matematyczną z algorytmiką oraz analizą danych, tworząc efektywne rozwiązania oparte na modelach ML. Dysponuję również umiejętnościami w zakresie **algorytmów numerycznych i równań różniczkowych**, które wykorzystuję do rozwiązywania problemów inżynierskich i optymalizacyjnych. Głównym narzędziem pracy jest dla mnie **Python**, a w projektach stawiam na solidne podstawy teoretyczne i dobrze zaprojektowaną architekturę rozwiązań. Od zawsze fascynują mnie algorytmy, optymalizacja i rozwiązywanie złożonych problemów przy użyciu metod matematycznych.

UMIEJĘTNOŚCI TECHNICZNE:

- **Python** jako główny język programowania z wysokim poziomem znajomości
- Biblioteki programistyczne: **NumPy, PyTorch, TensorFlow, Keras, Gymnasium, OpenCV, Scikit-Learn, Pandas, NetworkX**
- Zastosowania algorytmów głębokiego uczenia maszynowego
- Wysoka znajomość algorytmów uczenia przez wzmacnianie
- Wysoka umiejętność tworzenie modeli i zastosowania metod statystyki matematycznej wraz z wizualizacją
- Duża znajomość algorytmów numerycznych i ich zastosowań
- Wysoka umiejętność zastosowań równań różniczkowych w praktyce
- Umiejętność zastosowania struktur danych: **Stosy, Kolejki, Drzewa, Grafy**
- Zarządzanie bazami danych: **SQL** wraz z automatyzacją za pomocą **Pythona**
- Znajomość tworzenia i administrowanie stronami internetowymi: **HTML, CSS, JavaScript, React, Flask, PHP**
- System kontroli wersji: **Git**
- System operacyjny: **Linux, Windows**
- Znajomość nowego języka do obliczeń numerycznych: **Julia**
- Powłoka systemowa UNIX: **Bash**
- Wirtualizacja i izolacja środowisk: **Docker, VirtualBox**
- Framework wspierający rozwój oprogramowania dla robotów: **ROS2**

JĘZYKI:

- Polski ojczysty
- Angielski C1
- Hiszpański A1

DOŚWIADCZENIE:

- Staż w firmie **Colgate-Palmolive**. Tworzenie interaktywnej aplikacji do wizualizacji danych w **Pythonie**. Zastosowanie takich technik jak widzenie maszynowe (**OCR**) do rozpoznawania tekstu na obrazach.
Lipiec - wrzesień 2024
 - Praktyki zawodowe w firmie **Zapaśnik IT**. Programowanie w języku **Python**. Październik - grudzień 2020
 - Praktyki zawodowe w firmie **Sports Media**. Sieci i systemy komputerowe. Marzec - kwiecień 2020
 - Koło naukowe **Robocik** działające na Politechnice Wrocławskiej. Projektowanie **sztucznej inteligencji**, pisanie algorytmów do wykrywania położenia drona podwodnego i obsługi sterowania w technologii **ROS2 (Python)**, pod zagraniczne zawody **TAC Challenge**.
 - Członek komisji do spraw Dydaktyki i Praw Studenta
-

WYKSZTAŁCENIE:

- **Informatyka - Studia Magisterskie, Politechnika Wrocławska**, marzec 2025 - obecnie
 - **Matematyka Stosowana - Studia inżynierskie, Politechnika Wrocławska**, październik 2021 - luty 2025,
- **Praca dyplomowa**: Analiza efektywności metod uczenia przez wzmacnianie w grach komputerowych
 - **Zespół Szkół Teleinformatycznych i Elektronicznych we Wrocławiu, Technikum nr 7, Technik Informatyk**, wrzesień 2017 - kwiecień 2021
-

CERTYFIKATY:

- Corporate Readiness Certificate 2024 - Data Science w praktyce
 - Kwalifikacja EE.09 - Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych
 - Kwalifikacja EE.08 - Montaż i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i sieci
-

PROJEKTY:

- **Projekt Inżynierski** - Porównanie efektywności algorytmów uczenia przez wzmacnianie w grze **Pong**. Przeanalizowano dwa podejścia wykorzystujące sieci neuronowe: **Deep Q-Learning** oraz **A2C**.
(Python, PyTorch, Gymnasium, OpenCV, NumPy)
 - **Numeryczne rozwiązanie równania różniczkowego Friedmana**, opisującego ewolucję wszechświata – implementacja bez użycia zewnętrznych bibliotek.
(Python)
 - **Baza danych dla warsztatu samochodowego**, który oprócz klasycznych usług oferuje kupno, renowację i sprzedaż samochodów.
(Python, SQL)
 - **Symulacja graficzna grafów przepływowych** na podstawie przejazdu PKP.
(Python, NetworkX)
 - **Algorytm Min-Max do gry w szachy**, wzbogacony o techniki optymalizacji, takie jak Zobrist hashing.
(Python)
 - **Gra 2D typu Arcade**.
(Python, Pygame)
-

ZAINTERESOWANIA:

- Uczenie maszynowe
- Matematyka
- Astrofizyka