



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 tworzenia 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**

DOŚWIADCZENIE:

- **Staż w firmie Colgate-Palmolive**, lipiec - wrzesień 2024
 - Tworzenie interaktywnej aplikacji do wizualizacji danych w **Pythonie**
 - Zastosowanie technik widzenia maszynowego **OCR**
 - Analiza statystyczna danych oraz wizualizacja na podstawie wykresów
 - Dokumentacja techniczna dla aplikacji
- **Praktyki zawodowe w firmie Zapaśnik IT**, październik - grudzień 2020
 - Tworzenie skryptów w **Bashu**
 - Interaktywne zarządzanie zdalnymi połączeniami: **Putty**
- **Praktyki zawodowe w firmie Sports Media**, Marzec - kwiecień 2020

- Zarządzanie sieciami komputerowymi
 - Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych dla ilości i wyceny produktów: **Excel**
-

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
 - **Kursy:** Algorytmy i struktury danych, metody numeryczne, równania różniczkowe w technice, statystyka stosowana, pakiety statystyczne, bazy danych,
 - **Koło naukowe KN Robocik:** Tworzenie algorytmów do wykrywania położenia drona podwodnego i obsługi sterowania w technologii **ROS2 (Python)**, pod zagraniczne zawody **TAC Challenge**.
 - **Aktywność studencka:** Członek komisji do spraw Dydaktyki i Praw Studenta
 - **Zespół Szkół Teleinformatycznych i Elektronicznych we Wrocławiu, Technikum nr 7, Technik Informatyk**, wrzesień 2017 - kwiecień 2021
-

PROJEKTY:

- **Projekt Inżynierski** - Porównanie efektywności algorytmów uczenia przez wzmacnianie w grze **Pong**. Przeanalizowano dwa podejścia wykorzystujące sieci neuronowe: **Deep Q-Learning** oraz **A2C**. Projekt zawiera obszerne wprowadzenie do tematu wraz z analizą wykresów precesu uczenia. (Python, PyTorch, Gymnasium, OpenCV, NumPy)
 - **Numeryczne rozwiązanie równania różniczkowego Friedmana** - Zastosowano numeryczne rozwiązanie równania różniczkowego bez użycia bibliotek. Wyliczenie wieku wrzechświata za pomocą całkowania numerycznego. Matematyczny opis projektu wykonany w notatniku Jupyter wraz z analizą techniczną. (Python)
 - **Baza danych dla warsztatu samochodowego** - Tworzenie architektury bazy danych oraz kodu wypełniającego ją. Raport zawierający analizę statystyczną danych losowych dla różnych przedmiotów oraz usług. (SQL, Python)
 - **Algorytm Min-Max do gry w szachy** - Algorytmiczne podejście do stworzenia bota przewidującego kilka ruchów w przód. Wykorzystanie metod tj: Zobrist Hasing, transposition table, iterative deepening. Utworzenie GUI do gry z botem. (Python)
 - **Gra 2D typu Arcade** - Zaprojektowana obiektowo przy użyciu biblioteki PyGame gra polegająca na zestrzeleniu poruszających się przeciwników. (Python, Pygame)
-

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
-

JĘZYKI:

- Polski ojczysty
 - Angielski C1
 - Hiszpański A1
-

ZAINTERESOWANIA:

- Uczenie maszynowe
- Matematyka
- Astrofizyka