



Kick-off meeting

Gradient Science Club 2022



Plan for Today

- What is Gradient?
- Plan for upcoming semester
- Questions and Discussion
- AI Games 2022 - become a volunteer
- Guest - SimLE Research Club



What is Gradient?



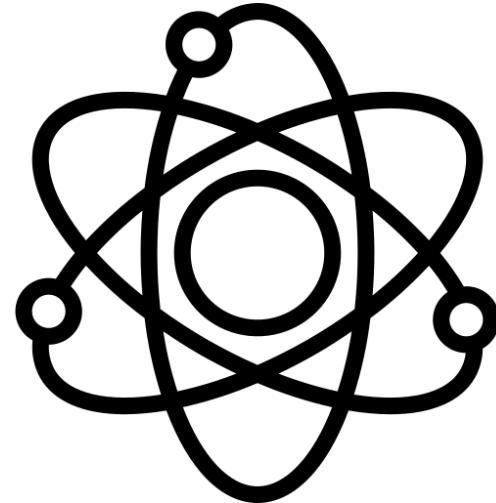
What is Gradient?

- Science Club operating under KASK since 2016
- Active community of enthusiasts interested in:
 - Artificial Intelligence
 - Machine Learning
 - Deep Learning



Our mission

- Building the strongest community of AI enthusiasts at the Gdańsk University of Technology
- Environment for both experienced and those who begin their adventure with AI
- Space to exchange knowledge and implement exciting projects





What does Gradient do?



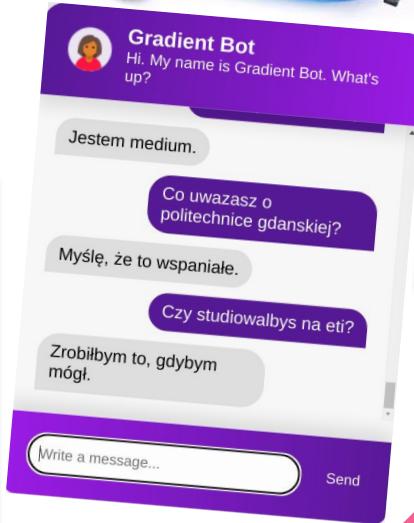
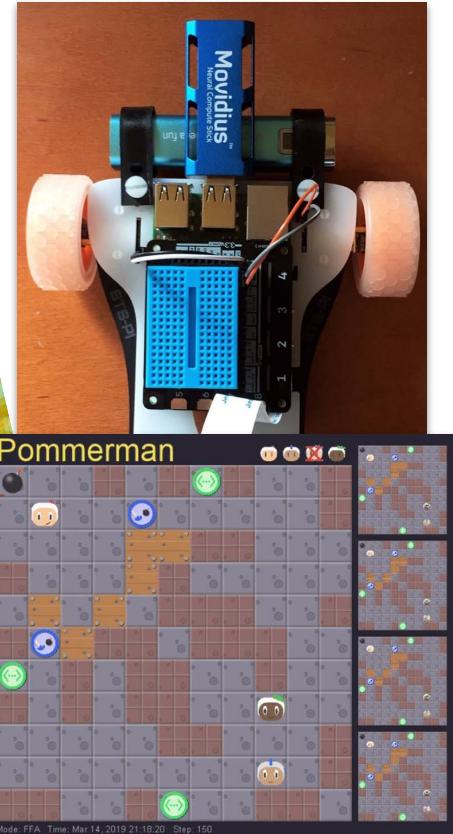
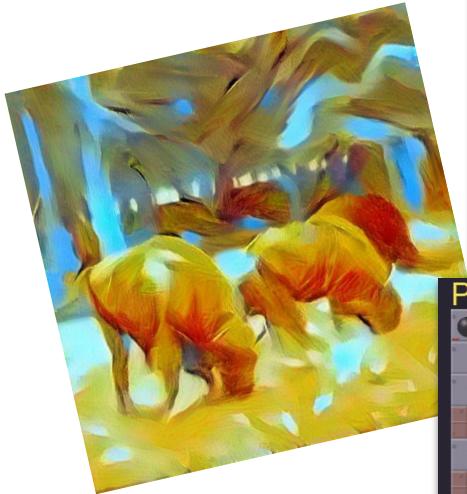
Weekly meetings



Events



Projects

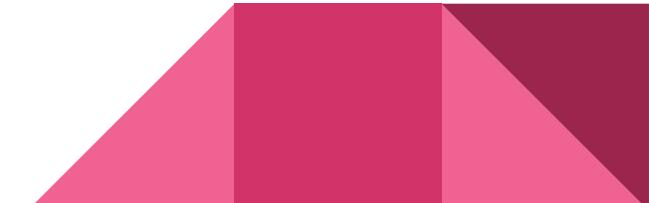
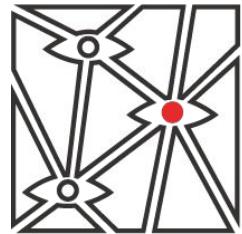


Galileo - the Gradient's GPU server

- Used during projects
- GPUs
 - NVIDIA GeForce GTX TITAN X 12GB
 - NVIDIA GeForce GTX 780 Ti 3GB
- Hardware update in the plan...

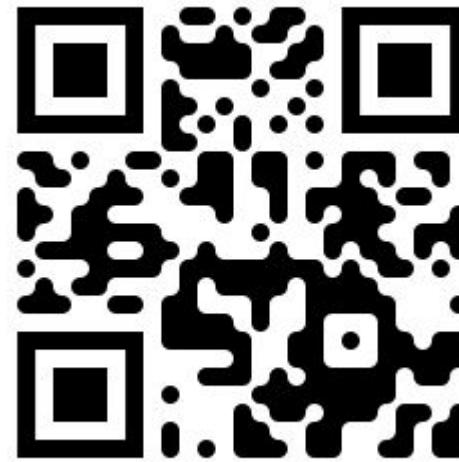


Collaborations with businesses and organizations

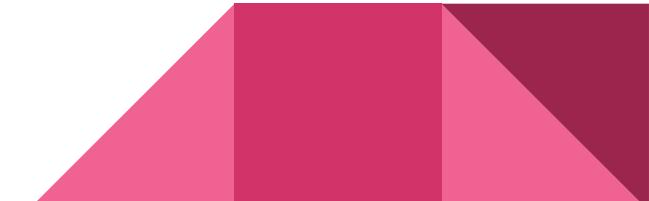


Gradient's Discord

- Over 300 members
- Communication and knowledge exchange
- AI news
- Announcements and job offers

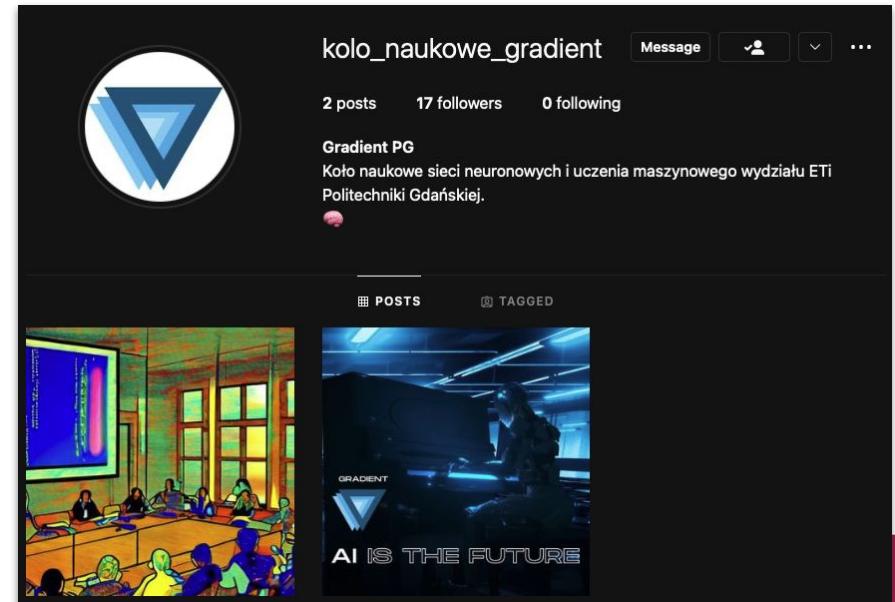


Discord



Where to find Gradient? - our socials & website

- gradient.eti.pg.gda.pl
- facebook.com/GradientPG/
- linkedin.com/company/gradientpg/
- instagram.com/kolo_naukowe_gradient/





Who is behind Gradient?

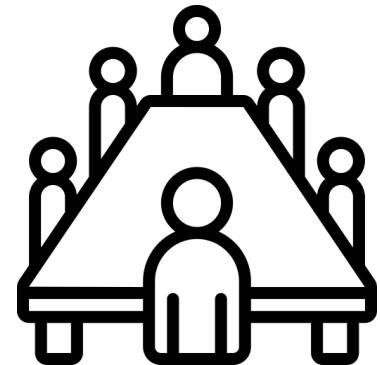


Gradient's Board

- **Jakub Dębski**
- **Franciszek Górska**
- **Dawid Krefta**
- **Bazyli Polednia**
- **Marcin Walkowski** (President)

The Old Guard

- **Bartłomiej Borzyszkowski**
Former Gradient President
- **Piotr Januszewski**
Gradient Founder



Gradient's Supervisors

Department of Computer Architecture

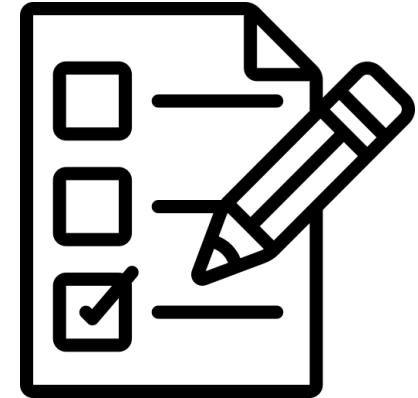
- mgr inż. Adam Brzeski
- mgr inż. Jan Cychnerski
- mgr inż. Karol Draszawka



Member Status

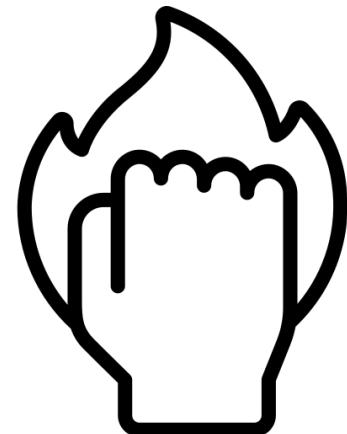
- We want our community to be open
- Lectures, workshops, participation in projects and the Discord server are available to everyone

- The membership list helps determine the size of the community
- ... and is required in annual reports



Gradient's Activists

- Marek Borzyszkowski
- Krzysztof Dymanowski
- Marek Jeliński
- Bartek Kalita
- Kacper Krzemiński
- Krzysztof Kuchta
- Dominik Kuczkowski
- Patryk Neubauer
- Konrad Nowosadko
- Patryk Utkała
- Jakub Waśniewski
- Piotr Woliński



Machine Learning Course



Machine Learning Course

- Intended for people who want to start their adventure with AI or refresh the basics
- It covers many areas of AI
- Focused on hands-on experience

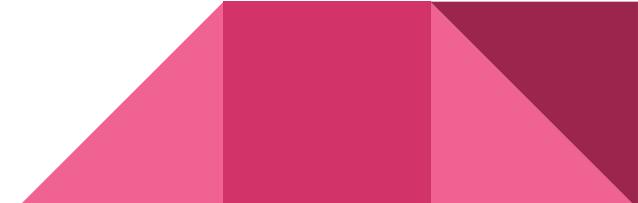


Hands-on

colab



TensorFlow



● PyTorch
Oprogramowanie

● TensorFlow
Temat

+ Dodaj porównanie

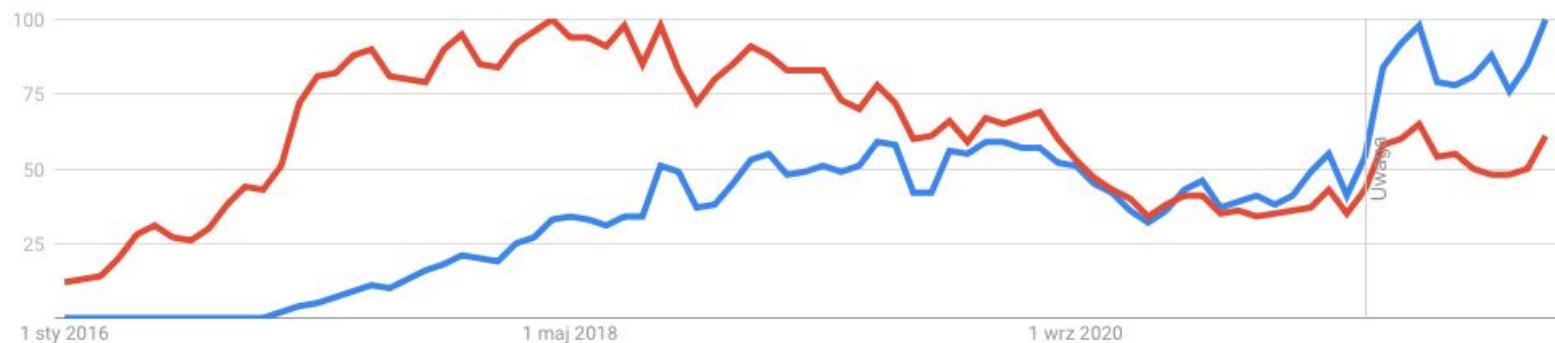
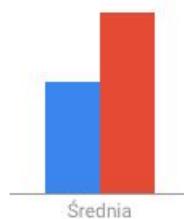
Stany Zjednoczone ▾

Od 1.01.2016 do 7.11.2022 ▾

Wszystko ▾

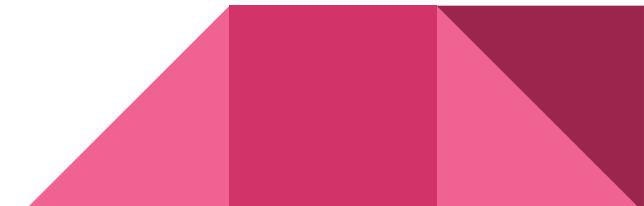
Wyszukiwarka Google ▾

Zainteresowanie w ujęciu czasowym ?



Agenda

| | | |
|---|--------------------|------------|
| 1. Basics of Machine Learning | Patryk Neubauer | 15-11-2022 |
| 2. Classical Algorithms | Marek Jeliński | 22-11-2022 |
| 3. Introduction to Deep Learning | Bartek Kalita | 29-11-2022 |
| 4. Computer Vision | Dominik Kuczkowski | 06-12-2022 |
| 5. Recurrent Neural Networks | Patryk Utkała | 13-12-2022 |
| 6. Reinforcement Learning | Patryk Neubauer | 20-12-2022 |
| 7. Machine Learning in Practice | Marcin Walkowski | 03-01-2023 |



Resources

Slides and Notebooks

github.com/Gradient-PG/gradient-live-session



Questions & Discussion



Survey

Any suggestions?



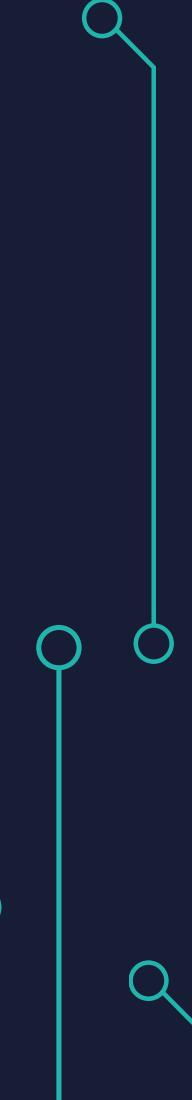
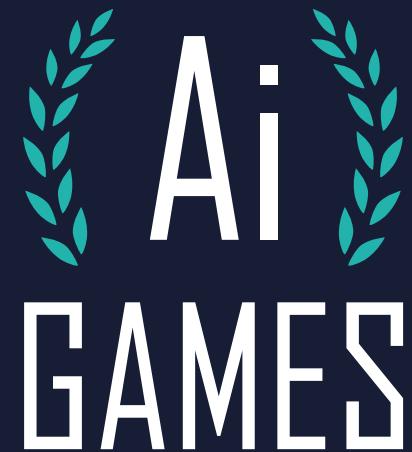


AI Games 2022

18-20 Listopada 2022

Gdański Park Naukowo-Technologiczny

hackathon
sztucznej
inteligencji_





Czym jest AI Games?

AI Games to wydarzenie, które zbiera w jednym miejscu przedstawicieli biznesu oraz specjalistów AI. Uczestnicy walczą z czasem, żeby osiągnąć jeden cel. W ciągu 24 godzin ciągłej pracy mają powołać do życia rozwiązanie praktycznego problemu, które następnie ma szansę znaleźć zastosowanie w rzeczywistości.

Oprócz maratonu programistycznego, macie także szansę wziąć udział w serii prelekcji oraz spotkań z ekspertami z szerokiego przekroju różnych branż skupiających się wokół zastosowań sztucznej inteligencji.

wsparcie mentorów ciekawe prelekcje atrakcyjne nagrody

hackathon
sztucznej
inteligencji_

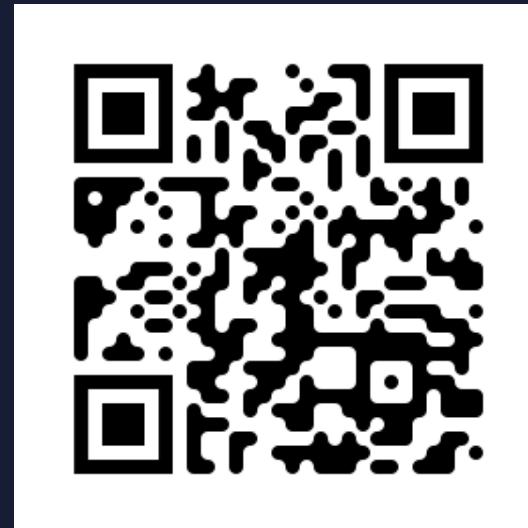


Problem 1 - Predykcja trajektorii lotu samolotów w USA

Celem zadania jest możliwie najdokładniejsze przewidzenie trajektorii lotu samolotów latających w przestrzeni powietrznej USA na podstawie planów lotów oraz warunków pogodowych.

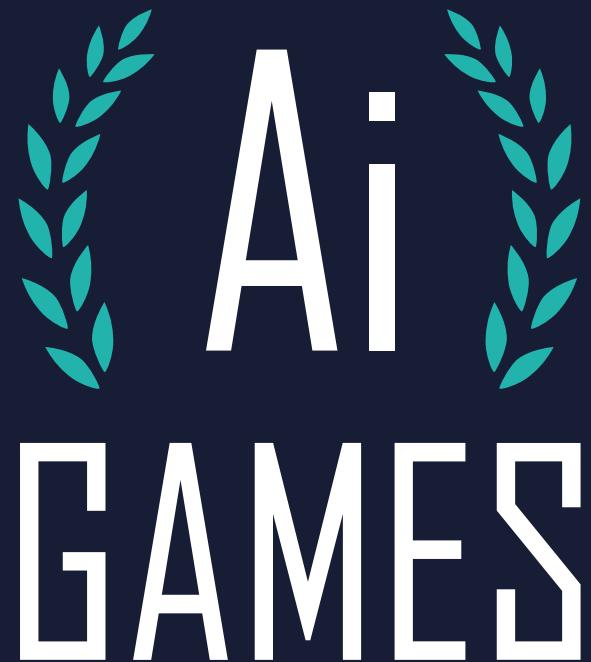
Głównym źródłem danych są szczegółowe informacje opisujące zaplanowaną trasę lotu w formie tabelarycznej. Dane pochodzą ze SWIM (System Wide Information Management) - systemu informacyjnego zarządzanego przez Federal Aviation Administration.

Zostań wolontariuszem!



bit.ly/aigvolunteer

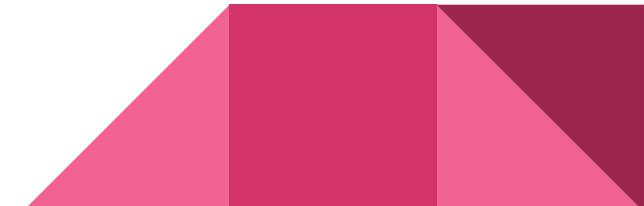
pytania?





Resources

- Icons -> flaticon.com/authors/juicy-fish
- PyTorch vs TensorFlow -> trends.google.pl
- Gradient's Discord -> discord.gg/uE2BkC9m
- GitHub with resources -> github.com/Gradient-PG/gradient-live-session
- AI Games 2022 volunteer form -> forms.gle/hSVNaavMMjMyTUF98





Thank you!

See you next week on
Basics of Machine Learning

