

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?



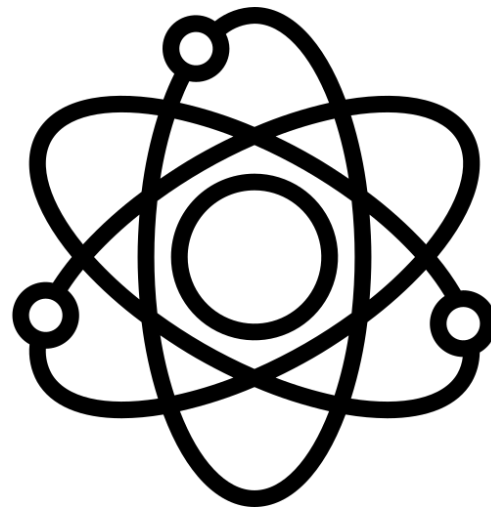
What is Gradient?

- 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



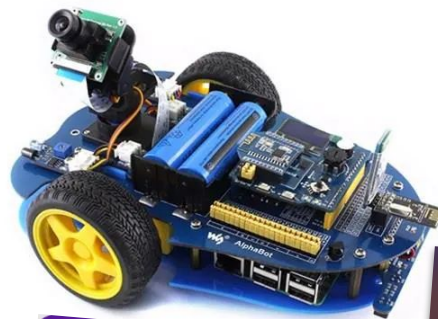
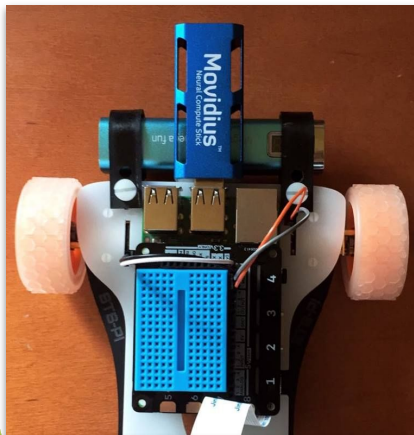
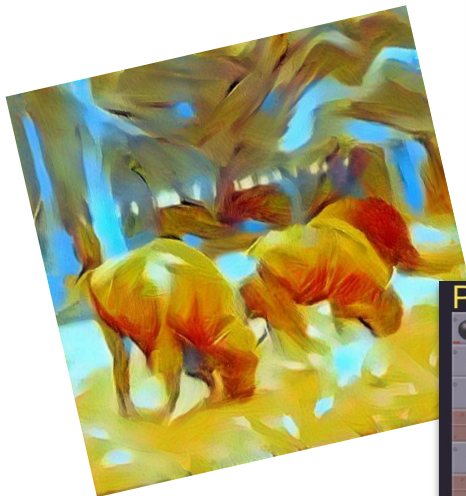
Events



 **nVIDIA**
GTC GPU
TECHNOLOGY
CONFERENCE



Projects



Galileo – the Gradient's GPU server

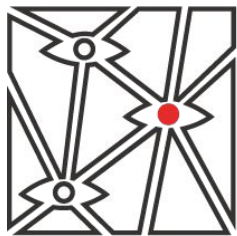
- Used during projects
- GPUs
 - NVIDIA GeForce GTX TITAN X 12GB
 - NVIDIA GeForce GTX 780 Ti 3GB
- Hardware update in the plan...



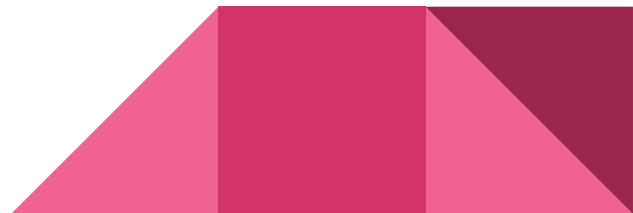
nVIDIA®



Collaborations with businesses and organizations

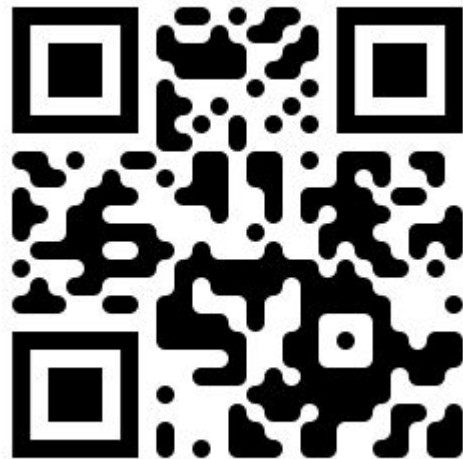


ML in PL
Association



Gradient's Discord

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



Discord





Who is behind Gradient?

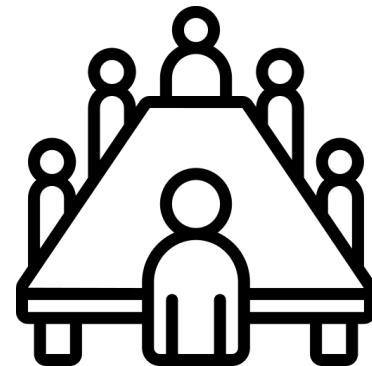


Gradient's Board

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

The Old Guard

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



Gradient's Supervisors

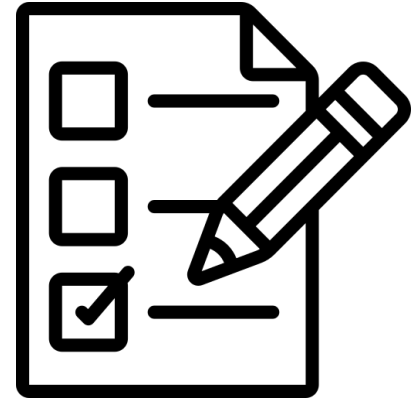
Department of Computer Architecture

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



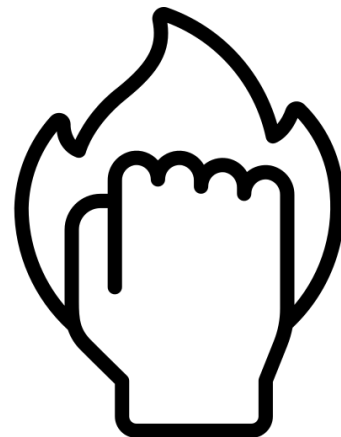
Member Status

- 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 Utkala
- 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 ?



Średnia



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 Utkala	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_



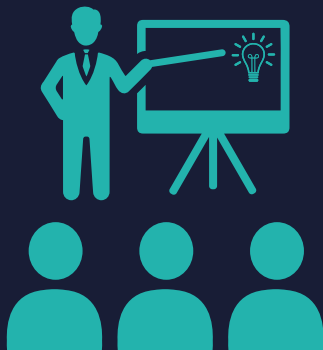
Czym jest AI Games?

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

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

