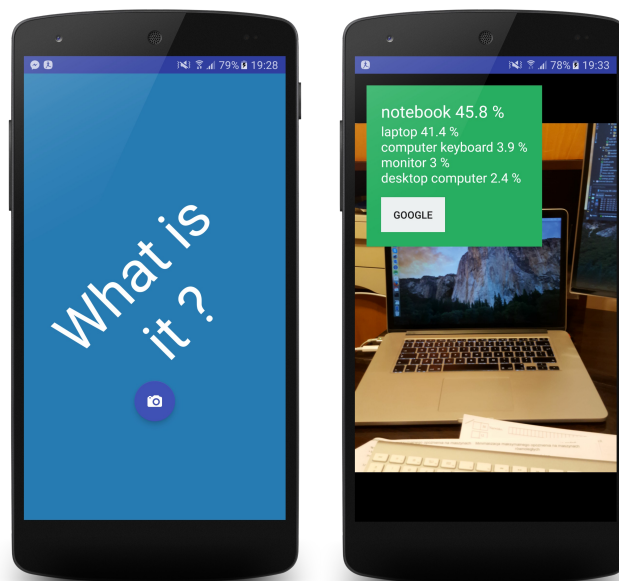


Plakat informacyjny projektu grupowego – czerwiec 2016

Zespół katedrowy KASK_20	1) Paweł Janowiak 2) Mateusz Ozga 3) Radosław Borowiecki
opiekun	mgr inż. Karol Draszawka
klient	mgr inż. Karol Draszawka
Słowa kluczowe	Sieć neuronowa, sieć konwolucyjna, GPU,CPU,sieć głęboka. Rozpoznawanie obrazów.



Temat:

Zrównoleglenie i rozproszenie obliczeń na potrzeby uczenia dużych sieci głębokich

Cel i zakres projektu:

Celem projektu jest zaprojektowanie oraz zaimplementowanie na klastrze z węzłami wyposażonymi w GPU, algorytmu uczenia sieci głębokich, a także porównanie szybkości i jakości takiego uczenia z uczeniem na jednym węźle obliczeniowym.

Osiągnięte rezultaty

Implementacja mikroservisu z użyciem modelu sieci neuronowej. Stworzono aplikację mobilną komunikującą się z mikroserwisem. Demonstruje ona możliwości aktualnie wykorzystywanej sieci pod kątem rozpoznawania obrazów. Sieć jest nauczona na podstawie 1.3 mln obrazów, podzielonych na 1000 klas.

Kierunki dalszych prac:

Zrównoleglenie procesu rozpoznawania obrazu, testy porównujące wydajność.

Team project information folder – june 2016

Design team KASK_20	1) Paweł Janowiak 2) Mateusz Ozga 3) Radosław Borowiecki
supervisor	mgr inż. Karol Draszawka
customer	mgr inż. Karol Draszawka
keywords	Neural net. Convolution net, GPU,CPU,deeplearning. Image recognition.



Subject:

Parrarel and distribute
copmutional for neural deep nets

Project goal:

Project goal is to design and implement on cluster with GPU cards, deep learning algorithm. Second step is to compare speed and effectiveness of the solution on single processing node.

Achivements

Implementation of microservice with using model of neural net. We also created mobile app which connect with that microservice, it demonstrate ability of current net during process of image recognition. Net was taught on 1.3 mln images, divided into 1000 classes.

Plans

Distribute process of image recognition, and make tests.