

# Sieci neuronowe

Wojciech Geisler

## Contents

<b>Środowisko</b>	<b>1</b>
<b>Zadanie 1</b>	<b>1</b>
<b>Zadanie 2</b>	<b>1</b>
Space shuttle . . . . .	3
Axolotl . . . . .	3

## Środowisko

Dzięki nvidia-docker stosunkowo łatwo doprowadziłem do działania obliczenia na GPU. Wygenerowałem w tym celu obraz z Dockerfile:

```
FROM tensorflow/tensorflow:latest-gpu-py3

RUN pip3 install --upgrade pip

WORKDIR /workdir
COPY requirements.txt /workdir/

RUN pip3 install -r <(grep -v tensorflow requirements.txt)

COPY . /workdir/
i uruchamiałem komendą
docker run --runtime=nvidia -it -v $(pwd):$(pwd) --workdir $(pwd) -u $(id -u):$(id -g) tfgpu:0.30
```

## Zadanie 1

Przygotowana funkcja generuje dla każdej warstwy podgląd 32 kanałów. Kanały są równomiernie spośród wszystkich dostępnych, np. dla warstwy o 960 kanałach pokazywany jest co trzydziesty.

Dla sieci ImageNet:

## Zadanie 2

Wszystkie ilustracje zostały przeskalowane do rozmiaru 224x224, analogicznie jak to robi skrypt.

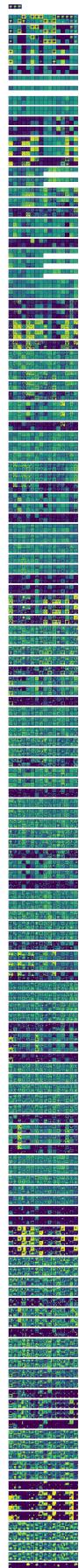
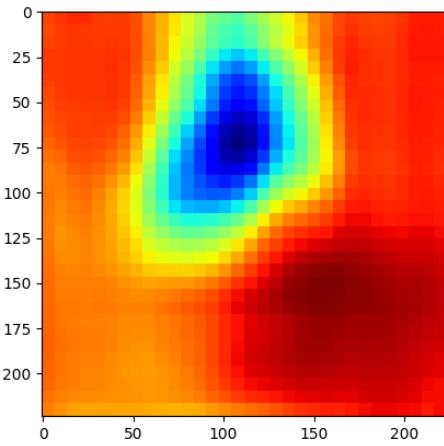


Figure 1:  
2

## Space shuttle

Dokładność osiągnięta bez zaciemnienia: 86.09594%



## Axolotl

Dokładność osiągnięta bez zaciemnienia: 96.48967%

