

Rozpoznawanie twarzy i śledzenie ruchu

Adam Dębczak
Karol Czub

Kamera IP

1. Zastąpienie kamery przewodowej przez kamerę IP (wykorzystanie kamery w smartfonie)
2. Wykorzystanie aplikacji IP Webcam dla systemu Android



Przygotowanie danych uczących

```
names = ["", "Karol Czub", "Barack Obama"]
```

```
# dane uczące
```

```
# |----- 1 Karol Czub
```

```
  # |          |-- 1.jpg
```

```
  # |          |-- ...
```

```
  # |          |-- 12.jpg
```

```
# |----- 2 Barack Obama
```

```
  # |          |-- 1.jpg
```

```
  # |          |-- ...
```

```
  # |          |-- 12.jpg
```

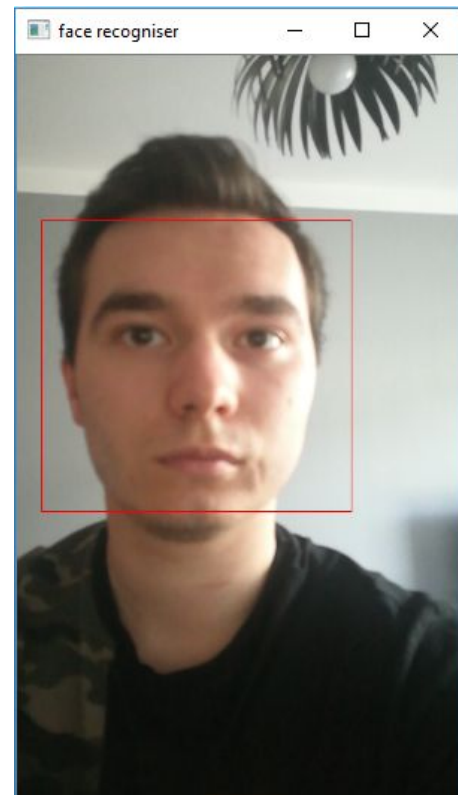
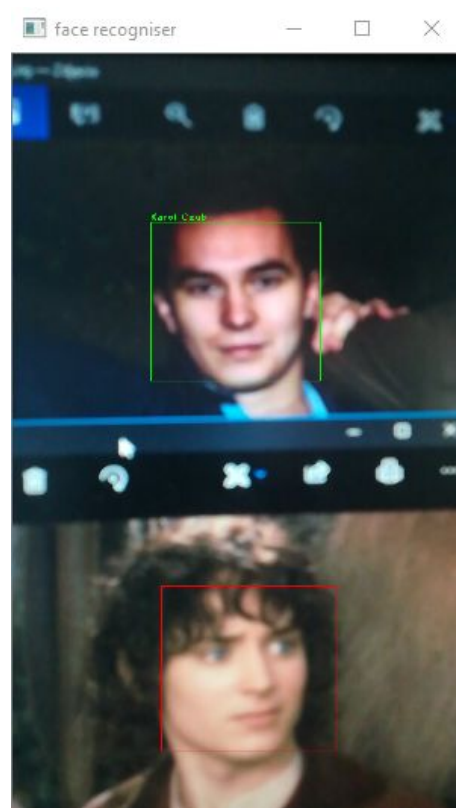
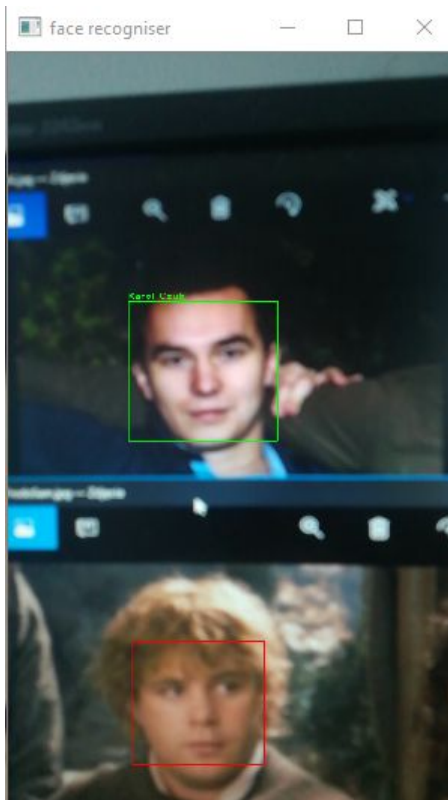
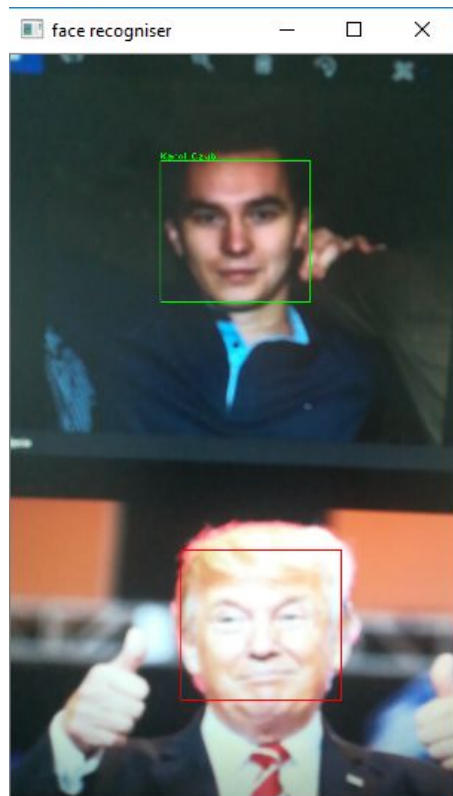


Wypróbowane metody rozpoznawania twarzy

- LBPH
- FisherFaces
- EigenFaces



Uzyskany efekt



Próby poprawienia wyników

- Powiększenie zbioru uczącego
- Utrzymanie jednakowego oświetlenia dla zdjęć ze zbioru uczącego i nagrań
- Wykorzystanie wzbogacania danych dla zwiększenia odporności na rotacje i skalowanie



Dalszy plan działań

- Próba poprawy wyników działania identyfikacji twarzy za pomocą sieci neuronowych, przy użyciu TensorFlow i Kerasa
- Zastosowanie metod z dziedziny śledzenia ruchu





Dziękujemy za uwagę