

ROZPOZNAWANIE I PRZETWARZANIE OBRAZÓW

GENERATOR MASEK REAL-TIME

ZADANIE 2 - OPIS PROGRAMU

Maja Bojarska, 241287

Wiktor Pieklik, 241282

Grupa projektowa nr 2

5 kwietnia 2020

1 Wymagania

zrównoleglenie pobierania klatek z kamery i ich przetwarzania. funkcjonalne: Jako user, chcę nakładać maskę na obraz przechwytywany przez kamerę - w czasie rzeczywistym. Jako user, chcę móc wybrać konkretną maskę, spośród listy oferowanych masek. Jako user, chcę móc zrobić zdjęcie, aby je zapisać na dysku. Jako user, chcę móc nagrać film, aby go zapisać na dysku.

Aplikacja: View: Posiada okno z podglądem obrazu. Oferuje wybór jednej, spośród wielu masek. Przycisk “wyłącz/włącz maskę”. Opcjonalne wyświetlanie wykrytych punktów charakterystycznych twarzy. Przycisk “Zrób zdjęcie”. Uruchom/zatrzymaj nagrywanie. Controller: Posiada osobny wątek/proces przetwarzający ramki za pomocą ImageProcessor. Posiada osobny wątek/proces, przechwytyjący ramki za pomocą instancji VideoSource.

Maski nakładane real-time (przykładowe pomysły): Nakładana grafika: okulary, wąsy, fryzura. Przekształcenia geometrii: powiększenie oczu/ust.

2 Architektura systemu

"diagrams/out/"data_flow".png

Rysunek 1