

Wymagania: Java 1.8

Testowane dla obrazów .jpg i .png

Obrazy użyte do testów są w APO2020\_Malik\_17285/src/main/java/maciekmalik/Resources/

Dokładniejsza instrukcja pojawi się w następnej wersji

Dokumentacja jest generowana na podstawie komentarzy i JavaDoc

Kod programu jest w APO2020\_Malik\_17285/src/main/java/maciekmalik/

### **Uruchomienie:**

-> podwójne kliknięcie w run.cmd

-> java -jar LABS-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar (jest on w APO2020\_Malik\_17285/target/)

-> mvn clean compile exec:java

Generowanie pliku .jar wraz z potrzebnymi bibliotekami:

-> mvn clean compile assembly:single

plik pojawi się w APO2020\_Malik\_17285/target/

Instrukcja używania:

Pliki otwierane są w File->Otwórz

Obecnie wybrana ramka zaznaczona jest zielonym kolorem, po wybraniu operacji właśnie taka będzie w miejscu edytowana

większość operacji ma możliwość cofnięcia zmian przez przycisk "Resetuj" lub "Anuluj"

Układ menu sugerowany jest z Gimp'a i do niego były też porównywane wyniki przy testowaniu

Układ menu:

Colors:

Rozciąganie histogramu

Negacja

Progowanie

Progowanie Adaptacyjne

Progowanie Otsu

Segmentacja Watershed

Posteryzacja

Konwersja do skali szarości

Filters:

Rozmywanie:

Domyślny Blur

Gaussowski

Medianowy

Wyostrażanie:

na podstawie masek Laplasjanowych

Wykrywanie krawędzi:

Sobel

Canny

Laplace

Prewitt

Unikwersalna operacja liniowa

Filtracja Dwu i jedno etapowa

Szkieletyzacja

Operacje morfologiczne

Możliwe jest wybranie typu kernela, i operacji (otwarcie,zamknięcie,erozja,dylacja)

Info:

Histogram

Znane mi błędy:

- > pliki .bmp są błędnie wczytywane

- > filtracja medianowa nie pozwala mi ustawić typu brzegowych pixeli

Java ma tylko mapowanie na: "C++: void medianBlur(Mat src, Mat& dst, int ksize)"

- > Sobel nie może używać dtype = CvType.CV\_64F,

występuje problem przy konwertowaniu tego na BufferedImage żeby wyświetlić w oknie(wychodzi cały czarny obraz)

- >