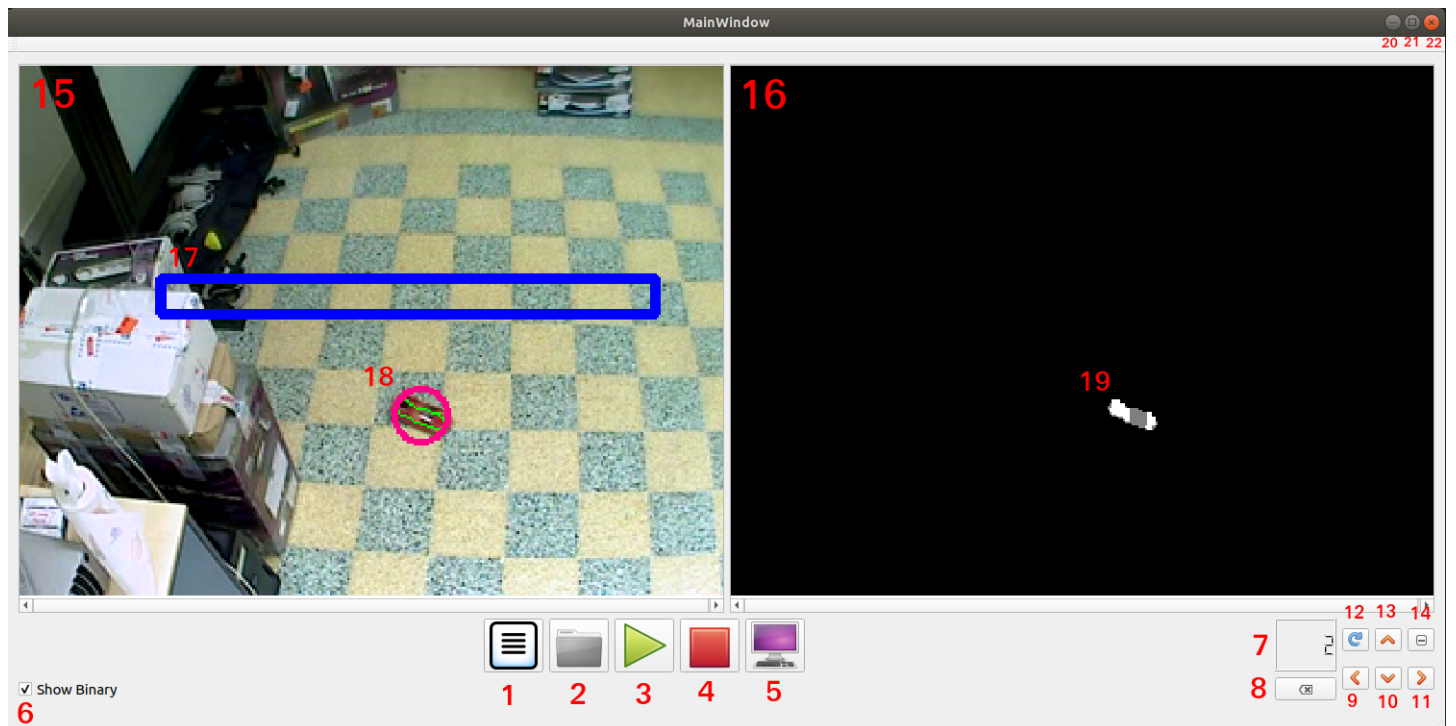


# Testy aplikacji

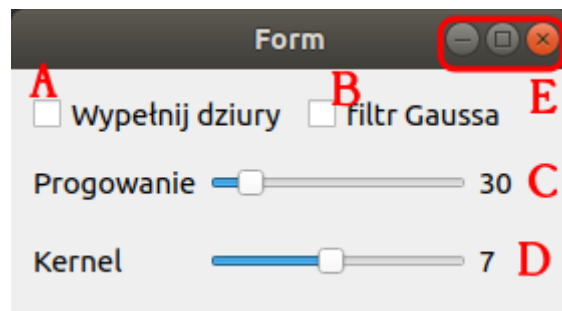
Damian Rakowski 209300

29 maj 2019

## 1 Wygląd aplikacji



Rysunek 1: Aplikacja główna



Rysunek 2: okienko z opcjami algorytmu

## 2 Funkcjonalności do przetestowania manualnego

- 1 aplikacja wczytuje tylko pliki wideo i wyświetla ostrzeżenie jeżeli próbowano wczytać plik inny niż wideo
- 2 wczytywanie/uruchamianie/wstrzymywanie/zamykanie pliku wideo (2,3,4)
- 3 aplikacja wykrywa ruchome obiekty na obrazie
- 4 wykryty obiekt na obrazie jest opisany na różowym kręgu oraz wyświetlane są jego krawędzie w kolorze zielonym (15,16)
- 5 otwieranie/zamykanie obrazu binarnego (16)
- 6 przetwarzanie pliku z kamery internetowej (5)
- 7 otwieranie/zamykanie widżetu z parametrami algorytmu (1)
- 8 zmiana położenia/rotacji/długości bramki wirtualnej przyciskami (12,13,14,9,10,11,17)
- 9 zmiana położenia/rotacji/długości bramki wirtualnej klawiszami A/W/S/D/R/T
- 10 bramka zlicza ruchomy obiekt, który przejechał przez bramkę i wyświetla wynik w 7.
- 11 bramka zmienia kolor w zależności od wykrytego obiektu w środku
- 12 aplikacja główna przed zamknięciem zamyka otwarty widżet z opcjami
- 13 zamykanie/minimalizowanie/zmiana rozmiaru aplikacji (20/21/22)
- 14 przycisk 8 resetuje licznik bramki, który zaczyna od wartości 0
- 15 algorytm wypełnia dziury (A)
- 16 algorytm stosuje algorytm gaussa (B)
- 17 algorytm ustawia wartość progowania (C)
- 18 algorytm umożliwia ustawienie rozmiaru jądra (D)
- 19 okienko z opcjami algorytmu można zamknąć/rozwinąć/zminimalizować/ zmienić rozmiar
- 20 przycisk numer 3 zmienia swoją ikonę. Zielony prostokąt jeżeli wczytano plik i jest zatrzymany. Szara ikona pauzy jeżeli wczytano plik i jest uruchomiony.

## 3 Funkcjonalności do przetestowania automatycznego

- ustawianie parametrów aplikacji w dodatkowym widżecie

## 4 Testy manualne

- 1 Aplikacja wczytuje pliki wideo i nie pozwala wczytać plików innego rodzaju. Jeżeli spróbowano wczytać plik inny niż wideo, to wyskoczyło okienko z odpowiednią informacją o niepowodzeniu operacji. **BŁĄD- Jeżeli zamkniemy krzyżykiem okno wyboru pliku, to wyświetli się informacja o nieudanej próbie wczytania pliku.**
- 2 Aplikacja poprawnie wczytuje, uruchamia, wstrzymuje oraz zamyka plik wideo. Przyciski 2,3,4 działają poprawnie.

- 3 Algorytm nie działa poprawnie w każdych warunkach. Szybkie zmiany oświetlenia, cienie rzucane przez ruchome przedmioty oraz odbicia światła mogą zostać oznaczone jako ruchomy obiekt.
- 4 Każdy wykryty obiekt jest opisany na różowym okręgu oraz jego krawędzie są zielone
- 5 Aplikacja poprawnie otwiera oraz zamyka obraz binarny
- 6 Funkcjonalność nie działa
- 7 Przycisk numer 1 otwiera okno z parametrami ale go nie zamyka.
- 8 Przyciski 9 - 14 poprawnie sterują położeniem bramki na obrazie.
- 9 Klawisze W/S/A/D/R/T poprawnie sterują położeniem bramki na obrazie
- 10 Na podstawie analizy filmu testowego "car-over..." można stwierdzić że bramka wirtualna poprawnie zlicza wykryte obiekty, które z niej wyjadą. Wynik zostaje poprawnie wpisany do obiektu nr 7.
- 11 Bramka poprawnie zmienia kolor. Bramka jest niebieska jeżeli jest pusta. Bramka jest zielona jeżeli w środku jest wykryty obiekt.
- 12 funkcjonalność nie działa
- 13 Przyciski 20,21,22 działają poprawnie. Można zmieniać rozmiar aplikacji. Przy pewnym rozmiarze okienko 15 i 16 zaczyna samoczynnie synchronicznie zmieniać swój rozmiar.
- 14 Przycisk numer 8 poprawnie resetuje licznik
- 20 Przycisk numer 3 poprawnie zmienia swoją ikonę w zależności od stanu odtwarzania i wczytania pliku wideo.