

# Przetwarzanie wideo przy uzyciu shaderow

## Cel programu

Program pozwala na modyfikacje klatek pliku wideo przez program/y napisane w jezyku GLSL.

## Opis programu

Program przyjmuje na wejscie sciezke do skryptu, w ktorym mozna zdefiniowac

- plik/i wejscowe
- plik/i wyjscowe
- shadery
- instrukcje do wykonania

Nastepnie laduje i przygotowuje wyzej wymienione zasoby.

Pliki wejscowe opakowywane sa jako zrodlo danych, ktore pozwala na pozyskanie nastepnej klatki o okreslonym formacie. Implementacja wykorzystuje biblioteke ffmpeg do demuxowania i dekodowania wideo

Analogicznie wyglada sytuacja plikow wyjsciowych.

Tworzony jest kontekst OpenGL a nastepnie ladowane i kompilowane wszystkie programy GLSL

Nastepnie interpreter wykonuje sekcje zawierajaca operacje na plikach wejscia/plikach wyjscia i shaderach.

Wyniki tych operacji, jezeli tak stanowi skrypt moga byc wypisane do pliku wyjscia jako zmodyfikowane klatki.