

T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

NESNEYE DAYA PROGRAMLAMA 1.ÖDEV

Resim Dönüştürme İşlemleri

G171210351 - Ahmet ARMUTCU (1C GRUBU)

SAKARYA

Mart, 2018

Ahmet Armutcu

^a G171210351 (1C)GRUBU

Özet Ödevim Microsoft Form ekranında kodlanmış bir masaüstü uygulamasıdır. Bu masaüstü uygulamasında (Rgb)olan bir resmi diğer resim formatlarına(binary, Gray) dönüştürmeye yarayan bir programdır. Bu uygulamamda (Gray kodu olan bir resminde histogram grafiğini çizmeye yarar.)

© 2017 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Faydalanmış olduğum kaynakları içeresinde belirttim. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

İlk olarak uygulamama (Rgb) resim yüklenmesi gerekiyor. Resim yüklenmeden donuşum işlemleri yapılmıyor. Resmin uzantısı kontrol ediliyor. Resim uygulamaya yüklendikten sonra Gray butonu ile Resim Gray kodu(8 bitlik) formatta diğer bir formata çevriliyor. Bu işlem yapıldıktan sonra Histogram oluşturmak için diğer bir buton olan Histogram butonuna tıklanıyor. Histogram grafiğine dönüşürken resmin Gray koduna dönüşmüş olması lazım yoksa kullanıcı uyarılıyor. Ve son olarakta Gray(8 bit) resim Binary() resmi çevriliyor. Tekrar bir resim dönüşümü için Programa (Rgb) olan bir dosya yüklensin diye kullanıcı Mesaj box şeklinde bir uyarı veriyor.



İlk olarak FileUpload bir resim seçmemiz gerekiyor. Sonra Gray Resmine dönüştür butonu ile Gray resmine dönüştürüyoruz resimi.(Aşağıdaki gibi).



Sonra Histogram oluştur butonu ile Gray resmine dönüştürülen resmi Histogram grafiğini çizdiyoruz. Resim Gray koduna dönüşmemizse ilk önce Gray koduna dönüştür yazılı kullanıcıyı uyaran bir hata verecektir.



Gray resme dönüşmüş resmide binary cevir butonu ile binary resime dönüştürüyoruz. Resim Gray resmine dönüşümüzse Gray resmine dönüşmesi için kullanıcıya mesajbox ile uyarı mesajı veriliyor.

Sonra Binary Resime dönüştürülüyor. Ve dönüştürme işlemi bitiyor. Eğer bir daha dönüşüm yapmak istenirse kullanıcıya Dosya yüklemesi için mesajbox uyarı gösteriyor.



2. ÇIKTILAR

Projemde (Rgb) resim Gray (8 bitlik kod) resime dönüşüyor. Gray resim de histogram oluşturulabiliyor. Ve Gray resimde binary (ikili) resime dönüştürülüyor.

3. SONUÇ

Projemde EmguCv kütüphanesinin ne işe yaradığını öğrendim.Bir resmin aslında RGB (red, blue, green)'den ibaret olduğunu öğrendim..C# windows form ekranın bize sağladığı kolaylıkları öğrendim.

EmguCv Sürümü: emgucv x64-cuda 3.2.0.2682

Kullandığım dll Dosyaları:

opencv_aruco320.dll opencv_plot320.dll opencv_bgsegm320.dll opencv_bioinspired320.dll opencv_shape320.dll opencv_calib3d320.dll opencv_calib3d320.dll opencv_calib320.dll opencv_calib320.dll opencv_stitching320.dll opencv_cre320.dll opencv_structured_light320.dll

opencv_cudaarithm320.dll opencv_superres320.dll opencv_cudabgsegm320.dll opencv_cudacodec320.dll opencv_surface_matching320.dll opencv_surface_matching320.dll

opencv_cudafeatures2d320.dll opencv_tracking320.dll opencv_cudafilters320.dll opencv_video320.dll opencv_cudaimgproc320.dll opencv_cudalegacy320.dll opencv_videostab320.dll opencv_cudaobjdetect320.dll opencv_viz320.dll

opencv_cudaoptflow320.dll opencv_xfeatures2d320.dll opencv_cudastereo320.dll opencv_ximgproc320.dll opencv_cudawarping320.dll opencv_xobjdetect320.dll opencv_cudev320.dll opencv_xphoto320.dll

opencv_dnn320.dll Emgu.CV.DebuggerVisualizers.VS2017.dll

opencv_dpm320.dll Emgu.CV.UI.dll
opencv_face320.dll Emgu.CV.UI.dll
opencv_features2d320.dll Emgu.CV.World.dll
opencv_ffmpeg320_64.dll Emgu.CV.World.dll

opencv_flann320.dll ZedGraph.dll

opencv_fuzzy320.dll opencv_photo320.dll opencv_highgui320.dll opencv_imgcodecs320.dll opencv_imgproc320.dll

opency_line_descriptor320.dll

opencv_ml320.dll opencv_objdetect320.dll opencv_optflow320.dll opencv_phase_unwrapping320.dll

Not: Projem kendi bilgisayarımda çalışıyor. Fakat başka bir bilgisayar çalışmıyor. Çıktıları yukarıdaki gibidir. Kullandığım Dll dosyalarıda yukarıdadır.