

ELM463

PGM Okuma ve Yazma Fonksiyonları

Derste bahsedildiği üzere herhangi bir görüntü işleme kütüphanesi kullanmadan PGM formatında bir görüntüyü okumak ve yazmak için bu ödev kapsamında fonksiyonlar yazacaksınız.

1- 3x3 piksel boyutunda bir görüntü oluşturunuz. Üreteceğiniz görüntü aşağıdaki değerleri alacaktır:

101	102	103
104	105	106
107	108	109

Kendi yazacağınız **mypgmwrite** isimli Python kodu ile bu görüntüyü **test.pgm** isiminde bir dosyaya yazdırınız. Ürettiğiniz PGM dosyasını herhangi bir HEX editör ile açıp dosyayı doğru oluşturup oluşturmadığınızı kontrol ediniz.

2- Kendi yazacağınız **mypgmread** isimli Python kodu ile **test.pgm** isimli dosyayı okuyunuz. Dosyayı okuduktan sonra birinci pikselin değerinin 101, ikincinin 102, ... olduğunu print() fonksiyonu ile yazdırarak kontrol ediniz.

3- Ekte verilen lena.pgm dosyasını okuyunuz ve 30-50 numaralı satırlara sıfır (0) değerini atadıktan sonra myLena.pgm dosyasına yazdırınız.

Ürettiğiniz PGM uzantılı görüntüleri MATLAB, IrfanView (windows), netpbm, inkscape, gimp (Linux) vb. programları kullanarak görüntüleyebilirsiniz.

IrfanView'i http://www.irfanview.com/main_download_engl.htm adresinden indirebilirsiniz.

Linux için bahsi geçen yazılımları kurmak için Ubuntu'da komut satırına

```
sudo apt install inkscape
sudo apt install netpbm
sudo apt install gimp
```

yazılmalıdır. Ubuntu'da binary PGM dosyaları incelemek için xxd, hexedit, ghex, bless vb. bir hex editör kullanılabilir.