Görüntü İşleme

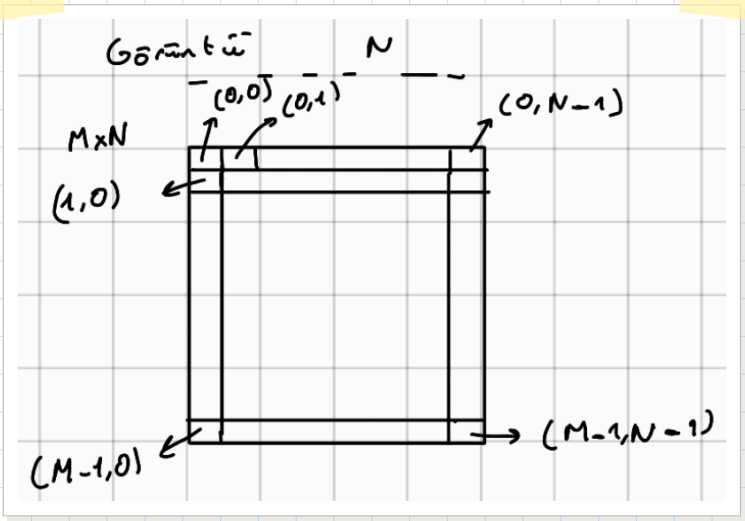
Giriş, görüntü gösterimi ve PGM formatı (Ders 1)

Orijinal not: Ders1.pdf

> **UYARI** Bu belge, el yazısı ders notlarından Claude (Anthropic) yardımıyla dijitale aktarılmıştır. Yardımcı kaynak olarak hazırlanmıştır; hata veya eksik içerebilir. Lütfen orijinal notları ve ders kaynaklarını esas alın.
>
> **NOTICE** *This document was transcribed from handwritten lecture notes with the help of Claude (Anthropic). It is meant as a supplementary resource and may contain errors or omissions. Always check against the original notes and official course material.*

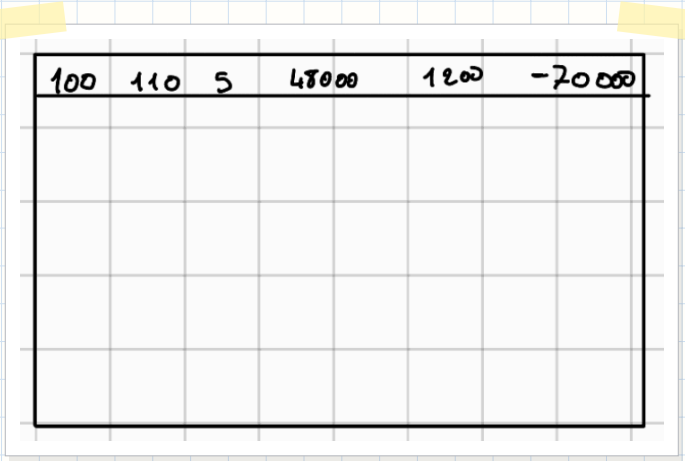
orj. s. 1

Image restoration
enhancement ← ilk bir kaç hafta bunla uğraşacağız
Segmentation
Analyzis
Feature Extraction
Segmentation



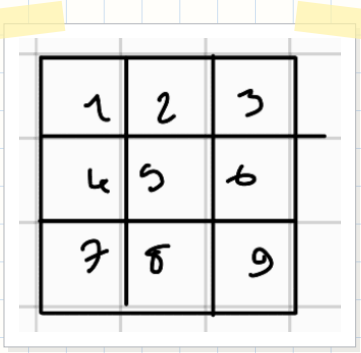
orijinal çizim, s. 1

(i,j) for $i = 0, \ldots, M-1$
for $j = 0, \longrightarrow N-1$

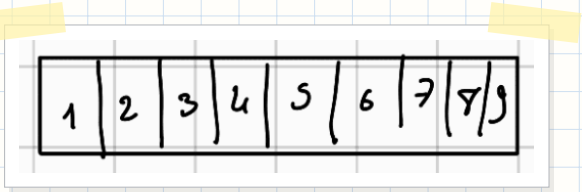


orijinal çizim, s. 1

Bu derste aksi belirtmedikçe (0,255) arasında ? varsayacağız



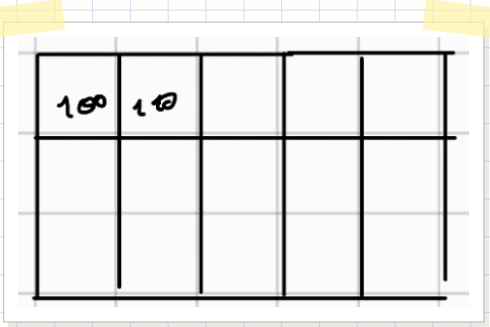
orijinal çizim, s. 1



orijinal çizim, s. 1

boyutunu bilmeliyiz görüntümüz,

orj. s. 2



orijinal çizim, s. 2

100 x 100 ↗ string ifade ederse

10 000 x 4 byte 40 kb

byte byte saklayabiliriz o zaman her piksel bir byte ile ifade edilir.

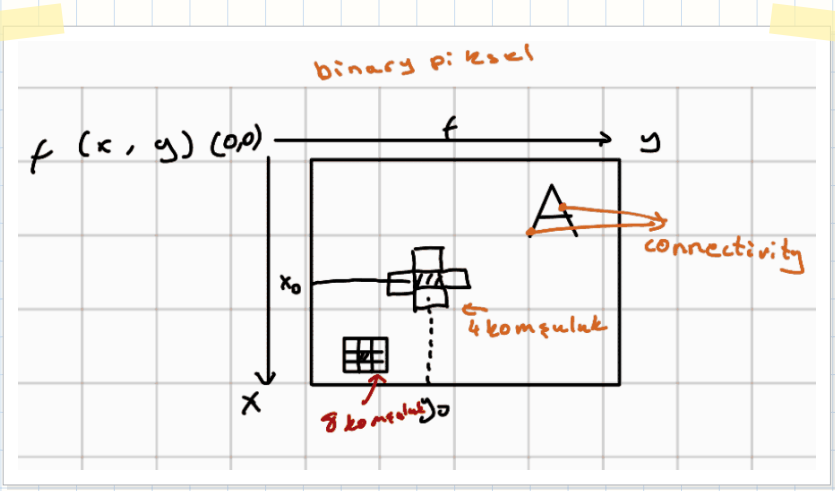
.pgm → ile nasıl gösteririz???

Magic number
- P2 → string demek
- P5 → binary
- Biz binary ile çalışacağız
- başlık kısmı string (header)

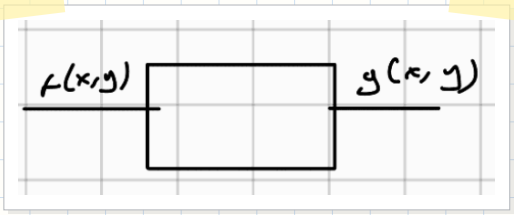
P2
my.pgm ↗ bunu görsek bunu dikkate almayacağız
24 7 → boyutu
15
↓ Önce yükseklik sonra genişlik (Önce satır-sonra sütun)
↓ 0'dan 15'e kadar
Ama derste sadece 255 yapacağız

image processing place com
irfan view

orj. s. 3



orijinal çizim, s. 3



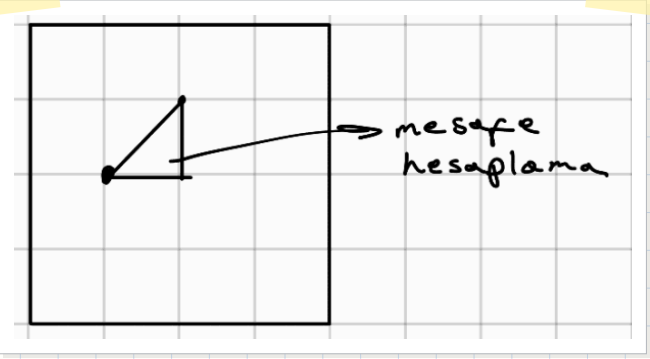
orijinal çizim, s. 3

Connectivity (bağlılık)



orijinal çizim, s. 3

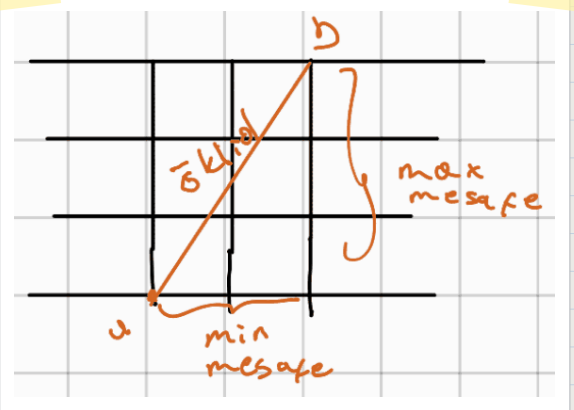
0,1 şeklinde düşünüyoruz



orijinal çizim, s. 3

Manhattan distance

Manhattan böyle



orijinal çizim, s. 3

kitabın 3. bölümünden