

BMB4013 Dijital Görüntü İşleme Dersi 1. Ödevi



Görsel 1 : Orijinal Görsel

Yukarıda verilen , ödev için seçilmiş , gri resmin 8 bit ile 1 bit arasında kuantalanması için oluşturulan kod parçasının ekran görüntüsü aşağıda verilmiştir.

```
Editor - C:\Users\ASUS\Desktop\odev1.m

EDITOR    PUBLISH    VIEW
+ New      Open      Save      Find Files      Go To      Insert      Comment      Indent      Breakpoints      Run      Run and Advance
Compare    Print      Find      Navigate      Edit      Breakpoints

odev1.m x +
1 - I = imread('c:\Users\ASUS\Desktop\zebra.jpg');
2 - imshow(I);
3 - [m,n,d] = size(I);
4 - if(d==3)
5 -     I=rgb2gray(I);
6 - end
7 - bitSayisi=input('Bit sayısını giriniz (1-8):');
8 - I=double(I);
9 - I_bitSayisi=(I/255)*(2^bitSayisi-1);
10 - I_bitSayisi=round(I_bitSayisi);
11 - Igoster=(I_bitSayisi/(2^bitSayisi-1))*255;
12 - Igoster=round(Igoster);
13 - figure = imshow(uint8(Igoster));
```

Görsel 2 : Ödev Ait Kod Parçası

Verilen kod parçasının çalıştırılması ile gerçekleştirilen kuantalama aşamaları aşağıda verilmiştir.



Görsel 3 : 8 Bit İle Kuantalama



Görsel 4 : 7 Bit İle Kuantalama



Görsel 5 : 6 Bit İle Kuantalama



Görsel 6 : 5 Bit İle Kuantalama



Görsel 7 : 4 Bit İle Kuantalama



Görsel 8 : 3 Bit İle Kuantalama



Görsel 9 : 2 Bit İle Kuantalama



Görsel 10 : 1 Bit İle Kuantalama

Ek Olarak ;

Fehime Nur Uysal
Gri bir resmi farklı bit sayıları ile kuantalamak



Görsel 11 : 0 Bit İle Kuantalama

Matlab üzerinde yapılan çalıştırma aşamaları aşağıda verilmiştir.

```
MATLAB R2019b - academic use

HOME PLOTS APPS

New Script New Live Script New Open Find Files Compare Import Data Save Workspa

FILE

C: \ Users \ ASUS \ Desktop

>> odev1
Bit sayısını giriniz (1-8):7
>> odev1
Bit sayısını giriniz (1-8):6
>> odev1
Bit sayısını giriniz (1-8):5
>> odev1
Bit sayısını giriniz (1-8):4
>> odev1
Bit sayısını giriniz (1-8):3
>> odev1
Bit sayısını giriniz (1-8):2
>> odev1
Bit sayısını giriniz (1-8):1
fx >>
```

Görsel 12 : Çalıştırma Aşamaları