

GENEL TEKRAR

Klavyeden küçük harflerle girilen kelimedeki sesli harflerin dağılımını veren MATLAB programı.

```
clear all; clc; k=lower(input('Kelime: ','s'));
ses='aeıloöü'; fprintf('\n');
for i=1:8
    s=0;
    for j=1:length(k)
        if (ses(i)==k(j))
            s=s+1;
        end
    end
    if (s>0)
        fprintf('%c harfinden %d tane vardır.\n',ses(i),s);
    end
end
```

Kelime: Uludağ Üniversitesi

a harfinden 1 tane vardır.
e harfinden 2 tane vardır.
ı harfinden 3 tane vardır.
u harfinden 2 tane vardır.
ü harfinden 1 tane vardır.

Klavyeden girilen ve Türkçe karakter içermeyen mesajın sesli harflerini bir sağa (sona) öteleyerek şifreleyen MATLAB programı.

```
clear all; clc;
m=input('Mesaj: ','s'); sm=''; ses='aeıouAEıOU';
for i=1:length(m)
    if (ismember(m(i),ses))
        sm(i)=m(i)+1;
    else
        sm(i)=m(i);
    end
end
fprintf('\nŞifreli mesaj: %s\n',sm)
```

Mesaj: Elektrik-Elektronik

Şifreli mesaj: Flfktrjk-Flfktrpnjk

Kendisine parametre olarak gönderilen pozitif tamsayıların "ortak katlarının en küçüğünü" bulan "okek" fonksiyonu.

```
function sonuc=okek(s)
carpim=prod(s);
for i=1:carpim
    if (mod(i,s)==0)
        sonuc=i; break;
    end
end
```

a=okek([20 40 50])

a =
200

Kendisine parametre olarak gönderilen pozitif tamsayıların "ortak bölenlerinin en büyüğünü" bulan "obeb" fonksiyonu.

```
function sonuc=obeb(s)
enb=min(s);
for i=enb:-1:1
    if (mod(s,i)==0)
        sonuc=i; break;
    end
end
```

a=obeb([45 75 90])

a =
15

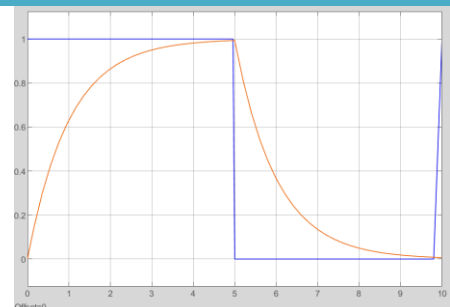
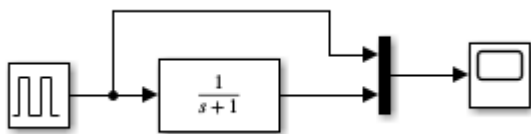
Klavyeden girilen pozitif tamsayının 2 tabanındaki karşılığında kaç tane "1" olduğunu veren program.

```
clear all; clc;
a=input('Pozitif tamsayı: ');
b=dec2bin(a);
fprintf('\n%d sayısının 2 tabanındaki karşılığı %s olup içinde %d tane 1 biti vardır.\n',a,b,
length(strfind(b,'1')));
```

Pozitif tamsayı: 25

25 sayısının 2 tabanındaki karşılığı 11001 olup içinde 3 tane 1 biti vardır.

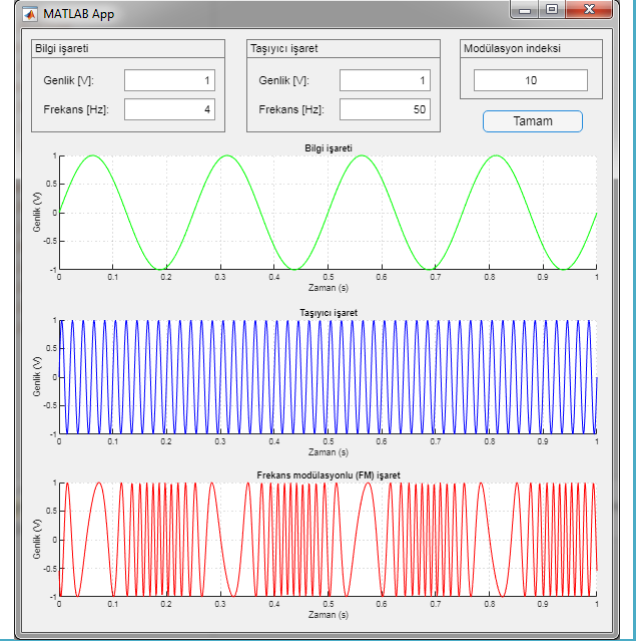
RC devresi SIMULINK modeli



Frekans modülasyonu (FM) app uygulaması

$$fm = v_i \sin\{2\pi f_t t + m \cos(2\pi f_b t)\}$$

```
function TamamButtonPushed(app, event)
vb=app.vb.Value;
fb=app.fb.Value;
vt=app.vt.Value;
ft=app.ft.Value;
m=app.mi.Value;
t=linspace(0,1,1000);
bilgi=vb*sin(2*pi*fb*t);
tasiyici=vt*sin(2*pi*ft*t);
fm=vt*sin(2*pi*ft*t+m.*cos(2*pi*fb*t));
plot(app.UIAxes,t,bilgi,'g');
plot(app.UIAxes_2,t,tasiyici,'b');
plot(app.UIAxes_3,t,fm,'r');
end
```



Arduno gece lambası uygulaması

```
// Otomatik gece lambası
void setup() {
  pinMode(53,OUTPUT);
}

void loop() {
  int r=analogRead(A0);
  if (r<50)
    digitalWrite(53,HIGH);
  else
    digitalWrite(53,LOW);
}
```

