
	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Yarıyıl içi	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	10/04/2017	Ad-Soyad	
	Ders	E.E.M.B.A.	Süre	60 dk.	İmza	

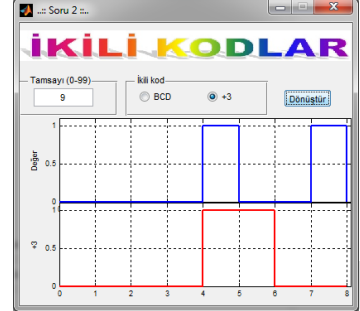
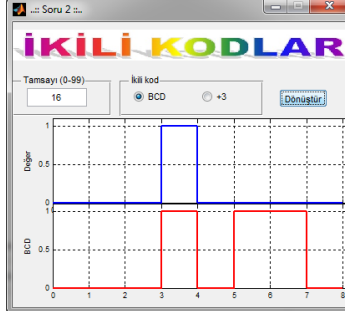
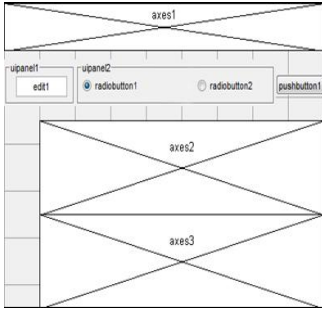
## SORULAR / CEVAPLAR

SORU 1 / CEVAP 1	<p>Aşağıdaki programın ekran çıktısını elde ediniz. [9 puan]</p> <pre>clear all; clc for i=6:-2:1     for j=1:3         if (mod(i+j,2)==0)             a(j,i/2)=i+j;         else             a(j,i/2)=i-j;         end     end end a(3,2:end)=a(1:2,end)'; a'</pre>	<p>a =</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">1</td> <td style="padding: 0 10px;">4</td> <td style="padding: 0 10px;">-1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">3</td> <td style="padding: 0 10px;">6</td> <td style="padding: 0 10px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">5</td> <td style="padding: 0 10px;">8</td> <td style="padding: 0 10px;">8</td> </tr> </table>	1	4	-1	3	6	5	5	8	8
	1	4	-1								
	3	6	5								
	5	8	8								
<p><math>Cosh(x) = 1 + \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{24}x^4 + \frac{1}{720}x^6 + \dots</math> şeklinde seri açılımıyla hesaplanabilmektedir. Buna göre klavyeden girilen terim sayısına kadar seriye açarak <math>Cosh(x)</math> değerini hesaplayan MATLAB programını yazınız. [21 puan]</p>	<p>Cosh(x) =====</p> <p>x: 1 Terim sayısı: 10</p> <p>Cosh(1.000)=1.543080634815244</p>										
<pre>clear all;clc fprintf('Cosh(x)\n=====\n'); x=input('x: '); n=input('Terim sayısı: '); t=1; for i=1:n-1     s=2*i;     t=t+x^s/factorial(s); end fprintf('\nCosh(%0.3f)=%0.15f\n',x,t);</pre>											
<p>Klavyeden büyük karakterlerle girilen kelimenin harflerinin ASCII kodlarına buldukları sırayı ekleyerek şifreleyen MATLAB programını kodlayınız. [20 puan]</p>	<p>Kelime (büyük harflerle): BURSA</p> <p>Şifrelenmiş kelime: CWUWF</p>										
<pre>clear all; clc k=input('Kelime (büyük harflerle): ','s'); fprintf('\nŞifrelenmiş kelime: '); for i=1:length(k)     fprintf('%c',k(i)+i); end fprintf('\n');</pre>											

	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Yarıyıl içi	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	10/04/2017	Ad-Soyad	
	Ders	E.E.M.B.A.	Süre	60 dk.	İmza	

SORU 2

Tasarım ve örnek çalıştırma ekranları verilen MATLAB GUI uygulamasını kodlayınız. Program; 0-99 arası girilen pozitif tamsayı - isteğe göre - BCD ve +3 koduna çevirerek çizdirmektedir. [50 puan]



CEVAP 2

```
function soru2_OpeningFcn(hObject, eventdata, handles, varargin)
r=imread('resim','jpg'); axes(handles.axes1); imshow(r);

function pushbutton1_Callback(hObject, eventdata, handles)
as=get(handles.edit1,'String');
a=str2num(as);
n=length(as);
a2=dec2bin(a,8);
if (get(handles.radiobutton1,'Value')==1)
    y='BCD';
    if (n==1)
        b=dec2bin(a,8);
    else
        b=strcat(dec2bin(str2num(as(1)),4),dec2bin(str2num(as(2)),4));
    end
else
    y='+3';
    if (n==1)
        b=dec2bin(a+3,8);
    else
        b=strcat(dec2bin(str2num(as(1))+3,4),dec2bin(str2num(as(2))+3,4));
    end
end
t=0:0.5:8;s=1;
for i=1:2:16
    if (a2(s)=='0')
        giris(i:i+1)=0;
    else
        giris(i:i+1)=1;
    end
    if (b(s)=='0')
        cikis(i:i+1)=0;
    else
        cikis(i:i+1)=1;
    end
    s=s+1;
end
giris(17)=0;cikis(17)=0;
axes(handles.axes2);stairs(t,giris,'b','LineWidth',2);
grid on; ylabel('Değer'); axis([0 8.1 0 1.1]);
axes(handles.axes3); stairs(t,cikis,'r','LineWidth',2);
grid on; ylabel(y); axis([0 8.1 0 1.1]);
```