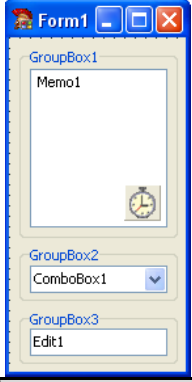
	Fakülte/MYO	Müh.-Mim.	Sınav	Vize	Numara	
	Bölüm/Program	Elektronik Müh.	Tarih	30/07/2013	Ad-Soyad	
	Ders	İleri Programlama	Süre	75 dk.	İmza	

SORULAR / CEVAPLAR

SORU 1 / CEVAP 1

Tasarım ve örnek çalışma ekranları verilen programı kodlayınız. Programda; girilen dirençlerin, seçilen bağlantı türündeki eşdeğeri hesaplanmaktadır. **[30 puan]**

Tasarım ekranı

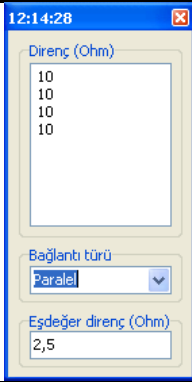


```

procedure TForm1.ComboBox1Change(Sender: TObject);
var i:integer;
    t1,t2,res:real;
begin
    t1:=0;t2:=0;
    for i:=0 to memo1.Lines.Count-1 do
        begin
            t1:=t1+strtofloat(memo1.Lines[i]);
            t2:=t2+1/strtofloat(memo1.Lines[i]);
        end;
    if combobox1.Text='Seri' then res:=t1
    else res:=1/t2;
    edit1.Text:=floattostr(res);
end;

```

Örnek çalışma ekranı



```

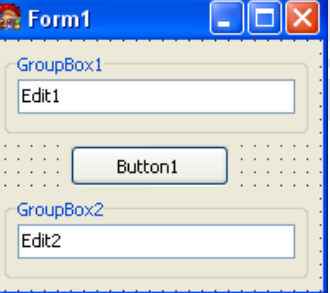
procedure TForm1.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
    form1.Caption:=timetostr(time);
end;

```

SORU 2 / CEVAP 2

Tasarım ve örnek çalışma ekranları verilen programı kodlayınız. Programda; büyük harflerle girilen kelime ROT13 algoritmasıyla (karakterlerin 13 birim ötelenmesi) şifrelenmektedir. **[30 puan]**

Tasarım ekranı




```

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var i,t:integer;
    k,m:String;
begin
    k:=edit1.Text;m:='';
    for i:=1 to length(k) do
        m:=m+char((ord(k[i])-65+13) mod 26+65);
    edit2.Text:=m;
end;

```

Örnek çalışma ekranı





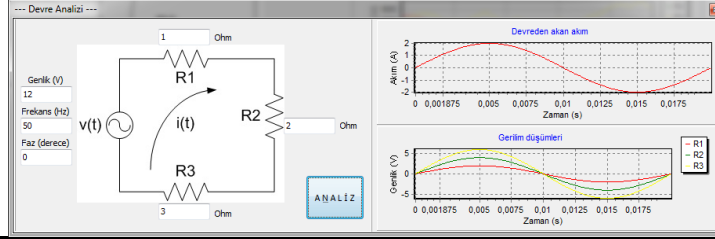
Fakülte/MYO	Müh.-Mim.	Sınav	Vize	Numara	
Bölüm/Program	Elektronik Müh.	Tarih	30/07/2013	Ad-Soyad	
Ders	İleri Programlama	Süre	75 dk.	İmza	

Tasarım ve örnek çalıştırma ekranları verilen programı kodlayınız. Programda; girilen devre parametrelerine göre akım ve gerilim düşümleri çizdirilmektedir. [40 puan]

Tasarım ekranı



Örnek çalıştırma ekranı



```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var a, f, faz, t, v, w, i, r1, r2, r3, res, orn, vr1, vr2, vr3: Real;
begin
  chart1.Series[0].Clear;
  chart2.Series[0].Clear; chart2.Series[1].Clear; chart2.Series[2].Clear;
  a:=strtofloat(edit1.Text);
  f:=strtofloat(edit2.Text);
  faz:=strtofloat(edit3.Text);
  r1:=strtofloat(edit4.Text);
  r2:=strtofloat(edit5.Text);
  r3:=strtofloat(edit6.Text);
  faz:=faz*pi/180;
  t:=0;
  w:=2*pi*f;
  orn:=1/(256*f);
  res:=r1+r2+r3;
  while (t<=1/f) do
  begin
    v:=a*sin(w*t+faz);
    i:=v/res;
    vr1:=i*r1;
    vr2:=i*r2;
    vr3:=i*r3;
    chart1.Series[0].AddXY(t, i, floattostr(t), clTeeColor);
    chart2.Series[0].AddXY(t, vr1, floattostr(t), clTeeColor);
    chart2.Series[1].AddXY(t, vr2, floattostr(t), clTeeColor);
    chart2.Series[2].AddXY(t, vr3, floattostr(t), clTeeColor);
    t:=t+orn;
  end;
end;
```

SORU 3 / CEVAP 3

Başarılar dilerim...

Doç. Dr. Fahri Vatansever