

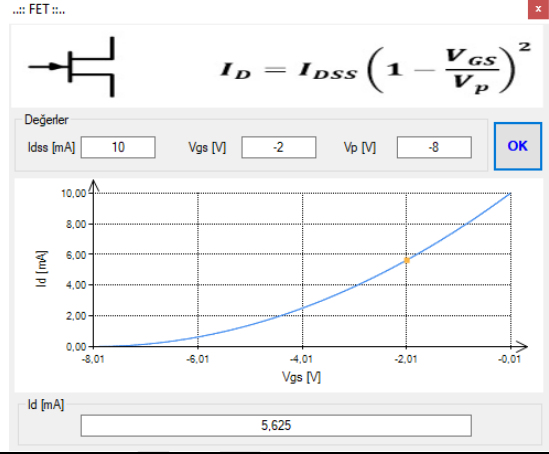
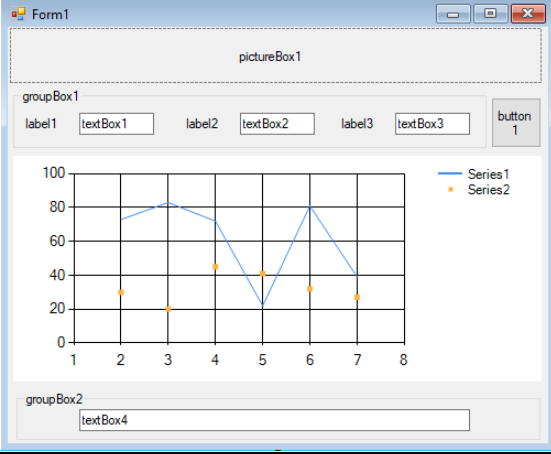


Fakülte	Mühendislik	Sınav	Yarıyıl içi	Numara	
Bölüm	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	04/05/2024	Ad-Soyad	
Ders	Görsel Programlama	Süre	60 dk	İmza	

# SORULAR / CEVAPLAR

Tasarım ve örnek çalıştırma ekranları verilen C# uygulamasını kodlayınız. Program; girilen  $I_{DSS}$  akımı ve negatif  $V_p$  ile  $V_{GS}$  gerilimlerine göre FET'in  $I_D$  akımını hesaplamaktadır. Aynı zamanda  $[-V_p, 0]$  aralığında gerilim-akım grafiği ile bulunan değeri göstermektedir. [50 puan]

SORU 1



CEVAP 1

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
    double idss, id, vgs, vp, v1, i1;  
    chart1.Series[0].Points.Clear();  
    chart1.Series[1].Points.Clear();  
    idss = Convert.ToDouble(textBox1.Text);  
    vgs = Convert.ToDouble(textBox2.Text);  
    vp = Convert.ToDouble(textBox3.Text);  
    id = idss * Math.Pow((1 - vgs / vp), 2);  
    textBox4.Text = id.ToString();  
    for (v1 = vp; v1 <= 0; v1 += 0.01)  
    {  
        i1 = idss * Math.Pow((1 - v1 / vp), 2);  
        chart1.Series[0].Points.AddXY(v1, i1);  
    }  
    chart1.Series[1].Points.AddXY(vgs, id);  
}
```

```
}
```

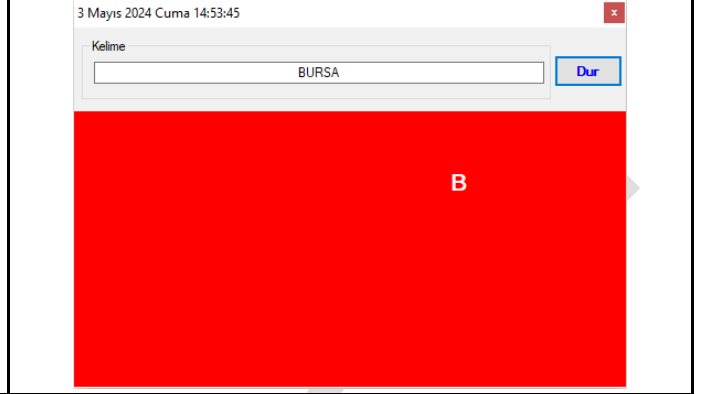
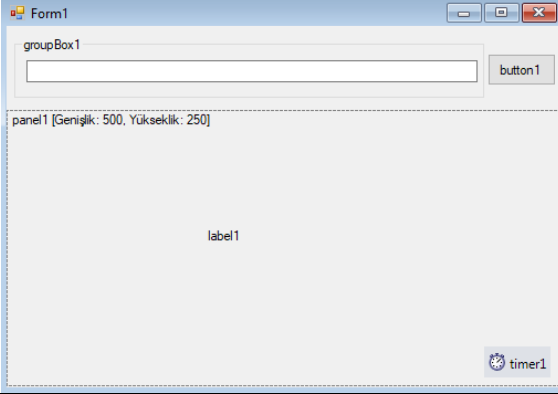


Fakülte	Mühendislik	Sınav	Yarıyıl içi	Numara	
Bölüm	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	04/05/2024	Ad-Soyad	
Ders	Görsel Programlama	Süre	60 dk	İmza	

SORU 2

Tasarım ve örnek çalıştırma ekranları verilen C# uygulamasını kodlayınız. Program; girilen kelimenin harflerini rasgele sırada, ekranda yer alan panelin rastgele konumlarında yarım saniye aralıklarla göstermektedir. Aynı zamanda program penceresinin başlığında güncel zaman bilgisi yer almaktadır. [50 puan]

- Program ilk çalıştırıldığında butonun üzerinde "Başla" yazmakta ve zamanlayıcı çalışmamaktadır.
- "Başla" butonunda tıklandığında, zamanlayıcı çalışmakta ve butonun üzerindeki yazı "Dur" olarak değişmektedir.
- "Dur" butonuna tıklandığında da zamanlayıcı durmakta ve butonun üzerindeki yazı "Başla" olarak değişmektedir.



CEVAP 2

```
int s = 0, n;
string k;
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    k = textBox1.Text;
    n = k.Length;
    s++;
    if (s % 2 == 1)
    {
        button1.Text = "Dur"; timer1.Enabled = true;
    }
    else
    {
        button1.Text = "Başla"; timer1.Enabled = false;
    }
}
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    this.Text=DateTime.Now.ToLongDateString()+" "+ DateTime.Now.ToLongTimeString();
    Random r = new Random();
    label1.Left = r.Next(10, 480);
    label1.Top = r.Next(10, 230);
    label1.Text=k[r.Next(0,n)].ToString();
}
}
```