



Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Yarıyıl içi	Numara	
Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	27/03/2018	Ad-Soyad	
Ders	Görsel Programlama	Süre	60 dk.	İmza	

SORULAR / CEVAPLAR

Tasarım ve örnek çalıştırma ekranları verilen C# uygulamasını kodlayınız. Program; *CMYK* renk uzayında girilen bir rengi *RGB* renk uzayına dönüştürmekte, ilgili değerlerin özizlemesini ve HEX kodunu göstermektedir.[50 puan]

SORU 1

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    // Olaylar birleştiriliyor
    numericUpDown2.ValueChanged += new System.EventHandler(numericUpDown1_ValueChanged);
    numericUpDown3.ValueChanged += new System.EventHandler(numericUpDown1_ValueChanged);
    numericUpDown4.ValueChanged += new System.EventHandler(numericUpDown1_ValueChanged);
}

private void numericUpDown1_ValueChanged(object sender, EventArgs e)
{
    double c, m, y, k, d;
    int r, g, b;
    c = (double) (numericUpDown1.Value) / 100;
    m = (double) (numericUpDown2.Value) / 100;
    y = (double) (numericUpDown3.Value) / 100;
    k = (double) (numericUpDown4.Value) / 100;
    d = 255 * (1 - k);
    r = (int) Math.Ceiling(d * (1 - c));
    g = (int) Math.Ceiling(d * (1 - m));
    b = (int) Math.Ceiling(d * (1 - y));
    textBox1.Text = r.ToString();
    textBox2.Text = g.ToString();
    textBox3.Text = b.ToString();
    textBox4.Text = r.ToString("x") + g.ToString("x") + b.ToString("x");
    pictureBox9.BackColor = System.Drawing.Color.FromArgb(r, g, b);
}

}
```

CEVAP 1



Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Yarıyıl içi	Numara	
Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	27/03/2018	Ad-Soyad	
Ders	Görsel Programlama	Süre	60 dk.	İmza	

Tasarım ve örnek çalıştırma ekranları verilen C# uygulamasını kodlayınız. Program; girilen kelimeyi "Affine şifreleme"yle şifrelemektedir. [50 puan]

Not: "Affine şifreleme" algoritmasının çalışması $a = 5$ ve $b = 1$ anahtarları için aşağıda verilmektedir.

Harf	E	L	K
ASCII kodu (h)	69	76	75
$x = h - 65$	4	11	10
$y = (ax + b) \bmod 26$	21	4	25
Öteleme ($65 + y$)	86	69	90
Şifrelenmiş harf	V	E	Z

```
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    this.Text = "~~~ Tarih: " + DateTime.Now.ToShortDateString() +
        " Saat: " + DateTime.Now.ToLongTimeString() + " ~~~";
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string m, sm="";
    int a, b, i;
    m = textBox1.Text;
    a = Convert.ToInt32(textBox2.Text);
    b = Convert.ToInt32(textBox3.Text);
    for(i=0;i<m.Length;i++)
        sm+=(char)((a*(m[i]-65)+b)%26+65);
    textBox4.Text = sm;
}
}
```

SORU 2

CEVAP 2