



Adı ve Soyadı		
No ve İmza		

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2017/2018 BAHAR DÖNEMİ FİNAL SINAVI

Dersin Adı : Nesneye Dayalı Programlama	Soru No	1	2	3	4	Toplam
Kod No : CE104.1 Tarih : 02.06.2018	NOT					

S1(25 Puan)

Aşağıda verilen kodun çalışabilmesi için ilgili sınıfı tasarlayın.

- a) Kural: Daire'nin çevresi ve alanını hesaplayan iki fonksiyon yazın.
- b) Kure Daire'den türetilsin ve Daire'nin çevre özelliğini kullansın. Ancak Kure'nin alan özelliği dairenin alan özelliğinden farklı olsun. (Formül farketmez.)
- c) Hacim formülünün doğru olması önemli değil ancak aşağıdaki yapıya uygun olsun.

```
class Program {
    static void Main(string[] args)
    {
        Daire c = new Daire(5);
        Console.WriteLine(c.DaireCevresi( ));
        Console.WriteLine(c.DaireAlani( ));
        Kure k = new Kure(5);
        Console.WriteLine(k.DaireCevresi( ));
        Console.WriteLine(k.DaireAlani( ));
        Console.WriteLine(k.Hacim);
        Console.ReadKey();
    }
}
```

S2.(25Puan)

BenimSinifim isimli bir sınıf tanımlayın. Bu sınıfın yapıcısı, içine bir int sayı almaktadır. Bu sınıfın içinde bir reverse metodu yer almaktadır. Bu metod yapıcı ile yaratılan nesnenin basamaklarını ters çevirmektedir. Bu kurallara göre ilgili sınıf tasarımı yapınız. "Console.WriteLine veya Readline kullanılmayacak kesinlikle, **sadece sınıf tasarımı** yapınız."

C1.

```
using System;

class Daire
{
    public double Yaricap { get; set; }
    public static double pi = 3.14;
    public Daire(double yaricap)
    {
        Yaricap = yaricap;
    }
    public double DaireCevresi()
    {
        return 2 * pi * Yaricap;
    }
    public double DaireAlani()
    {
        return pi * Yaricap * Yaricap;
    }
}
class Kure : Daire
{
    public Kure(double yaricap) :
base(yaricap)
    {
    }
    public double Hacim
    {
        get { return 4.0 / 3.0 * pi *
Yaricap * Yaricap * Yaricap; }
    }
    public new double DaireAlani()
    {
        return base.DaireAlani() * 4;
    }
}
```

C2.

```
using System;

class BenimSinifim
{
    public int Sayi { get; set; }
    public BenimSinifim(int sayi)
    {
        Sayi = sayi;
    }
    public int Reverse()
    {
        int tersayi = 0;
        int kalan;
        while (Sayi > 0)
        {
            kalan = Sayi % 10;
            tersayi = tersayi * 10 +
kalan;
            Sayi = Sayi / 10;
        }
        return tersayi;
    }
}
static void Main(string[] args)
{
    BenimSinifim benimsinifim = new
BenimSinifim(12345);
    Console.WriteLine("Ters Çevrilmiş
Sayı: " + benimsinifim.Reverse());
    Console.ReadKey();
}
```

S3.(30Puan)

```

class Program {
static void Main(string[] args)
{
isci _b = new isci("Adı Soyadı",1988,"E");
Console.WriteLine(_b.Aciklama());
mudur _m =new
mudur("AdıSoyadı",1980,"K","Bilgi İşlem");
Console.WriteLine(_m.Aciklama());
Console.ReadLine();
}
}

```

Yukardaki Kodu çalıştırabilecek sınıfı tasarlayın. Kural: İşçi ve Müdür, Şahıs adında bir sınıfa bağlı olsun. Şahıs'ta Ad, Doğum, Cinsiyet bilgileri alınsın. Türeyen sınıflardan müdürde ayrıca çalışma yeri bilgisi alınsın.

C3.

```

class Sahıs
{
    public string Ad { get; set; }
    public int Dogum { get; set; }
    public string Cinsiyet { get; set; }
    public Sahıs(string ad, int dogum,
string cinsiyet)
    {
        Ad = ad;
        Dogum = dogum;
        Cinsiyet = cinsiyet;
    }
    public virtual string Aciklama()
    {
        return $"Ad: {Ad}, Doğum Yılı:
{Dogum}, Cinsiyet: {Cinsiyet}";
    }
}
class isci : Sahıs
{
    public isci(string ad, int dogum,
string cinsiyet) : base(ad, dogum, cinsiyet)
    {
    }
    public override string Aciklama()
    {
        return base.Aciklama();
    }
}
class mudur : Sahıs
{
    public string CalismaYeri { get;
set; }
    public mudur(string ad, int dogum,
string cinsiyet,string calismayeri) : base(ad,
dogum, cinsiyet)
    {
        CalismaYeri = calismayeri;
    }
    public override string Aciklama()
    {
        return base.Aciklama() + "$",
Çalışma Yeri: {CalismaYeri}";
    }
}

```

S4.(20Puan)

Yanda verilen şekildeki gibi bir formu dinamik form kontrolleri kullanarak oluşturun.

Kurallar: Size özelliği (30,30) sol üst ve sol boşluk 25px olacaktır. Name ve Text özelliği aşağıda verilen numaralar şeklinde olsun.

C4.