** Soru1:** Ekran görüntüsü yanda verilen Windows Forms uygulamasında Hesapla butonuna basıldığında;

1. ucrtTxt giriş kutusuna girilen ücret değerinin Eğer “%10 indirim” yazan rdbtn1 isimli radiobutton seçili ise %10 indirimli fiyatını, eğer “%5 indirim” yazan rdbtn2 isimli radiobutton seçili ise %5 indirimli fiyatını hesaplamaktadır (10 puan)
2. Eğer “KDV Dahil” yazan ckbx1 isimli CheckBox seçili ise indirimli fiyatın %16 fazlasını alarak KDV’li fiyatı hesaplayıp sonfiyat isimli label kutusuna “Son Fiyat: KDV Dahil Fiyat” yazdıktan sonra KDV’li fiyatı yazmaktadır. Eğer CheckBoz seçili değilse label kutusuna “Son Fiyat: KDV Hariç Fiyat” yazdıktan sonra indirimli fiyatı yazmaktadır. (10 puan)

Yukarıda verilen bilgilere göre, Hesapla butonuna basıldığı zaman çalıştırılması gereken kodları aşağıdaki boşluğa yazınız.

**(25 Puan)**

private void hsBtn\_Click(object s, EventArgs e)

{

int ucret = Convert.ToInt32(ucrtTxt.Text);

double sonucret = ucret;

if (rdbtn1.Checked) sonucret \*= 0.9;

else if (rdbtn2.Checked) sonucret \*= 0.95;

else sonucret = ucret;

if(ckbx1.Checked)

{

sonucret \*= 1.16;

label2.Text = "Son Fiyat: Kdv Dahil Fiyat " + sonucret;

}

else

{

label2.Text = "Son Fiyat: Kdv Hariç Fiyat " + sonucret;

}

}

**Soru 2. a)** Aşağıda verilen string üzerinde açıklamalarda belirtilen işlemleri yapınız. **(10 puan)**

string ndp = “Nesneye Dayalı Programlama ”;

* **// İlk a harfinin konumu bulunuyor**

var ilk = ndp.IndexOf("a");

* **// Son a harfinin konumu bulunuyor**

var son = ndp.LastIndexOf("a");

* **// ndp string’inin 8. harfinden itibaren 6 harfi d değişkenine atanıyor.**

var d = ndp.Substring(8, 6);

* **// ndp string’inin sonundaki boşluklar siliniyor**

var bosluksuz = ndp.TrimEnd();

veya var bosluksuz = ndp.Trim();

**b)** 100 elemanlı tamsayilar isimli bir dizi tanımlayıp, foreach döngüsü ile tüm elemanlarına 1 ile 99 arasında rastgele değerler atayınız. Daha sonra başka bir foreach döngüsü ile dizinin elemanlarının kaç tanesinin çift sayı olduğunu bulup ekrana yazdırınız. **(15 puan)**

**Not:** Programın başında sadece bir kez Random rnd = new Random(); yazdıktan sonra 1 ile 99 arasında rastgele sayı üretmek için rnd.Next(1,100) yazmak yeterlidir.

Ör: int rastgeleSayi = rnd.Next(1,100);

Random rnd = new Random();

// 100 elemanlı tamsayilar dizisi tanımlanıyor

Random rnd = new Random();

 int[] tamsayilar = new int[100]; int i=0;

foreach (int tamsayi in tamsayilar )

{

 tamsayilar[i++] = rnd.Next(1, 100);

}

var cift = 0;

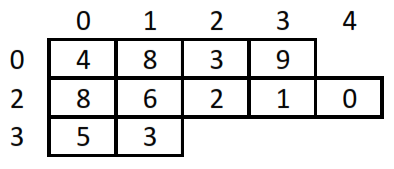
foreach (int tamsayi in tamsayilar )

{

 if (tamsayi % 2 == 0) cift++;

}

Console.WriteLine(cift);

**c)** Aşağıda elemanları gösterilen düzensiz dizi (jagged array) C# dilinde nasıl tanımlanır? (Elemanların başlangıç değerleri tanımlama sırasında verilecektir.) **(5 puan)**

int[][] jagged = new int[4][];

jagged[0] = new int[4] { 4, 8, 3, 9 };

jagged[2] = new int[5] { 8, 6, 2, 1, 0 };

jagged[3] = new int[2] { 5, 3 };

*veya*

var jagged = new int[4][];

jagged[0] = new int[] { 4, 8, 3, 9 };

jagged[2] = new int[] { 8, 6, 2, 1, 0 };

jagged[3] = new int[] { 5, 3 };

*veya*

var jagged = new int[4][];

jagged[0] = new[] { 4, 8, 3, 9 };

jagged[2] = new[] { 8, 6, 2, 1, 0 };

jagged[3] = new[] { 5, 3 };

**Soru 3. a)** Alanları ***adi, renk, id, ve yas*** olan bir **hayvan** sınıfı yazınız? ***adi, renk, ve id***’ karakter dizini,yas tamsayı olarak tanımlayın? adi alanına sadece sınıf içerisinden erişilebilsin? **(5 puan)**

class hayvan

{

private string adi;

public string renk;

public string id;

public int yas;

….

}

**b)** ***adi*** için ***Adi*** özelliği yazınız? adi için girilen değer null ise "değer null olamaz" ve 10 karakterden fazla ad girilmiş isede ("değer 10 karakterden büyük olamaz" yazısı yazdıran ve ilk 10 karakterini alan bir özellik yazınız? **(10 puan)**

public string Adi

{

get

{

return adi;

}

set

{

adi = value;

if (string.IsNullOrEmpty(adi))

Console.WriteLine("değer null olamaz");

if (value.Length > 10)

{

Console.WriteLine("değer 10 karakterden büyük olamaz");

adi = adi.Substring(0, 10);

}

}

}

**c)** **hayvan** sınıfı için, alanlarına nesne oluşturulurken ilk değer atayan parametreli bir kurucu fonksiyon yazınız? Bu fonksiyonda özellik yazılmış alanlar için bu özellikleri kullanınız? **(6 puan)**

public hayvan(string a, string r, string i, int y)

{

Adi = a; renk = r; id = i; yas = y;

}

**d)** **hayvan** sınıfı için yazdir isimli, tek parametreli, parameresi karakter dizini olan bir metot(yöntem) yazınız? Parametre olarak verilen değer nesne başlığıdır. Metod içerisinde nesnenin alan verilerini yazdırınız? **(6 puan)**

public void yazdir(string s)

{

Console.WriteLine(s);

Console.WriteLine(" adi : " + this.Adi);

Console.WriteLine(" Renk : " + this.renk);

Console.WriteLine(" No : " + this.id);

Console.WriteLine(" yaşı : " + this.yas);

}

**e)** **hayvan** sınıfından **kedi** isimli bir sınıf türetiniz? Sınıfa ***cins*** alanı ekleyiniz?**(5 puan)**

class kedi: hayvan

{

public string cins;

….

}

**f)** **kedi** sınıfı için, kedi nesnelerinin alanlarına ilk değer atayan parametreli bir kurucu fonksiyonu yazınız? **(7 puan)**

public kedi(string a, string r, string i, int y string cins)

: base(a, r, i, y)

{

this.cins = cins;

}

**g)** **kedi** sınıfı için yazdır metodu tanımlayn ve temel sınıfın alanlarını yazdırmak için temel sınıfın yazdır metodunu çağıran kodu yazınız?**(6 puan)**

public new void yazdir(string s)

{

base.yazdir(s);

Console.WriteLine("cinsi: " + cins);

}