



T.C.

MİLLİ SAVUNMA ÜNİVERSİTESİ

DENİZ ASTSUBAY MESLEK

YÜKSEKOKULU

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ



BİLGİSAYAR DERSANESİ FÖYÜ
(GÖRSEL PROGRAMLAMA)

2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

BİLGİSAYAR DERSHANESİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	i
DENEY RAPORUNUN HAZIRLANMASI	ii
GENEL BİLGİLER.....	iii



BİLGİSAYAR DERSHANESİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

1. Derslerde kullanılacak bilgisayarları kullanacak öğrenciler öğretim görevlisinin direktifleri doğrultusunda devreye alacaktır.
2. Bilgisayar Dershanesine gelmeden önce işlenecek ders ile ilgili ders kitabı okunacak, nazari eğitimler alınmış olarak uygulamada nelerin yapılacağı öğrenciler tarafından bilinecek ve uygulama esnasında öğretim görevlisinin direktifleri doğrultusunda cihaz çalıştırılacaktır.
3. Bilgisayar Dershanesine gelirken yanınızda ders kitabı getirilecek günlük kıyafet giyilmiş olacaktır.
4. Bilgisayarlar devreye alındıktan sonra sistemlerin kontrolünü yapıp öğretim görevlisinin direktifleri doğrultusunda çalışmaya başlayınız.
6. Uygulama eğitimleri yaparken yüksek sesle konuşmayınız.
7. Uygulama sırasında diğer arkadaşlarınızı rahatsız etmeyiniz.
8. Bilgisayar dershanesinde sistemlerle çalışma öncesinde öğretim görevlisi tarafından yapılan açıklamaları mutlaka dikkatlice dinleyiniz ve gerektiği şekilde uygulayınız.
9. Sistemleri dikkatli ve özenli kullanınız. Sistemlerde meydana gelebilecek bir hasarın maddi olarak tarafınızdan karşılanacağını unutmayınız.
10. Uygulama derslerini bitirdikten sonra sistemleri öğretim görevlisinin belirttiği şekilde kapatınız, çalışma ortamını düzenli bir şekilde bırakınız.
11. Uygulama derslerine devam zorunluluğu vardır. Bundan dolayı devama gereken hassasiyeti gösteriniz.
12. Sistemlerin çalışma ve kontrolleri ile ilgili yapılan uygulamaların ve derslerin, sistem çalışma fonksiyonlarının öğrencilerin teorik derslerinin uygulamaya yansımaları öğretim görevlisi tarafından kontrol edileceğini ve gerekli durumlarda ikazlar yapılacağını unutmayınız.

DENEY RAPORUNUN HAZIRLANMASI

1. Bilgisayar dershanesinde deneysel herhangi bir faaliyet yapılmamaktadır.



GENEL BİLGİLER

Bilgisayar Dershanesi; Dz.K.K.İği bağılı unsurlarda görev alacak Bilgi Teknolojileri Astsubaylarına,

1. Görsel Programlama dersi kapsamında NetBeans derleme programını ile JAVA programlama dilini kullanarak nasıl program yazıldığını öğrendikten sonra, nesne kavramı, nesne yapısı ve tanımlamalarını kavrayıp basit nesnelere yazabilmek,



ÖRNEK 1.1: Konsol kullanarak kullanıcıdan veriler alır ve işleyip tekrar konsol ekranına yazdırır.

Kullanıcıdan isim, yaş ve kilo bilgilerini alıp, ilgili değişkenlere atayınız. Bu bilgileri bir bütün halinde konsol ekranına yazdırınız.

```
Output - gorselApp (run)
run:
İsim giriniz :
Atakan
Yaş giriniz :
23
Kilo Giriniz :
70,12
Atakan kişisi 23 yaşında ve 70.12 kilodadır.
```

Program Kodları:

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    System.out.println("İsim giriniz : ");
    String isim = scanner.nextLine();
    System.out.println("Yaş giriniz : ");
    int yas = scanner.nextInt();    System.out.println("Kilo Giriniz : ");
    double kilo = scanner.nextDouble();
    System.out.println(isim + " kişisi " + yas + " yaşında ve " + kilo + " kilodadır.");
}
```

ÖRNEK 1.2 - if - else if - else yapısı.

Kullanıcıdan yaş bilgisini alınız. Kullanıcı 22 yaşından küçükse konsola “Öğrenci”, 22 yaş ile 55 yaş arasında ise “Çalışıyor”, bunlardan birisi değilse “Emekli” yazdırınız.

```
Output - gorselApp (run)
run:
Yaş giriniz
23
Çalışıyor
```

Program Kodları:

```
public static void main(String[] args) {  
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
    System.out.println("Yaş giriniz");  
    int yas = scanner.nextInt();  
    if (yas < 22) {  
        System.out.println("Öğrenci");  
    } else if (yas > 22 && yas < 55) {  
        System.out.println("Çalışıyor");  
    } else {  
        System.out.println("Emekli");  
    }  
}
```

ÖRNEK 1.3: Switch - Case yapısı kullanarak 4 işlem hesap makinesi yapar.

Kullanıcı, ilk önce harf girerek işlem seçmeli (a- Toplama, b- Çıkarma, c - Çarpma, d - Bölme), daha sonra iki sayı girilmelidir. Seçilen harfe göre işlem yapıp, sonucu konsol ekranında kullanıcıya aktarılmalıdır.

```
İşlem Seçiniz : a - Toplama b - Çıkarma c - Çarpma d - Bölme  
c  
Sayı 1 :  
10  
Sayı 2 :  
2  
Sayı 1 * Sayı 2 = 20.0
```

Program Kodları:

```
public static void main(String[] args) {  
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
    System.out.println("İşlem Seçiniz : a - Toplama b - Çıkarma c - Çarpma d - Bölme ");
```

```
char islem = scanner.next().charAt(0);
System.out.println("Sayı 1 :");
double sayi1 = scanner.nextDouble();
System.out.println("Sayı 2 :");
double sayi2 = scanner.nextDouble();

double sonuc;
switch (islem) {
    case 'a':
        sonuc = sayi1 + sayi2;
        System.out.println("Sayı 1 + Sayı 2 = " + sonuc);
        break;
    case 'b':
        sonuc = sayi1 - sayi2;
        System.out.println("Sayı 1 - Sayı 2 = " + sonuc);
        break;
    case 'c':
        sonuc = sayi1 * sayi2;
        System.out.println("Sayı 1 * Sayı 2 = " + sonuc);
        break;
    case 'd':
        sonuc = sayi1 / sayi2;
        System.out.println("Sayı 1 / Sayı 2 = " + sonuc);
        break;
    default:
        System.out.println("Geçersiz İşlem");
}
```


ÖRNEK 1.4: For döngüsü kullanarak ilk 100 asal sayıyı bulur.

```
Output - gorselApp (run)
run:
2 sayısı ASALDIR
3 sayısı ASALDIR
5 sayısı ASALDIR
7 sayısı ASALDIR
11 sayısı ASALDIR
13 sayısı ASALDIR
17 sayısı ASALDIR
19 sayısı ASALDIR
23 sayısı ASALDIR
29 sayısı ASALDIR
```

Program Kodları:

```
public static void main(String[] args) {
    boolean durum;
    for (int i = 2; i <= 100; i++) {
        durum = true;
        for (int j = 2; j < i; j++) {
            if (i % j == 0) {
                durum = false;
            }
        }
        if (durum == true) {
            System.out.println(i + " sayısı ASALDIR");
        }
    }
}
```

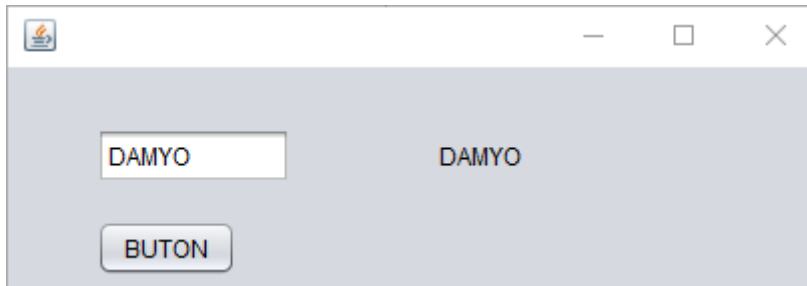
ÖRNEK 1.5 : While Döngüsü kullanarak, girilen sayının rakamlarının toplamını hesaplar.

```
Output - gorselApp (run)
run:
Sayı giriniz :
1923
1923 sayısının rakamları toplamı = 15
```

Program Kodları:

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    System.out.println("Sayı giriniz :");
    int sayi = scanner.nextInt();
    int ilkSayi = sayi;
    int toplam = 0; // rakamların toplamı
    while (sayi > 0) {
        toplam = toplam + sayi % 10; // 1
        sayi = sayi / 10; // 2
    }
    System.out.println(ilkSayi + " sayısının rakamları toplamı = " + toplam);
}
```

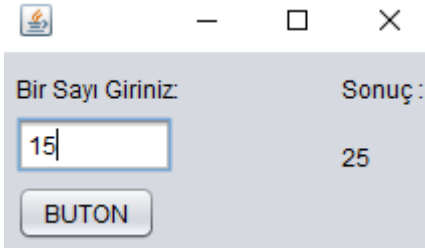
ÖRNEK 1.6 - Kullanıcının Text Field'a girdiği veriyi, butona tıklandığı zaman, Label'da gösterir.



Program Kodları:

```
private void btn1MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    String gelenVeri = text1.getText();  
    lbl1.setText(gelenVeri);  
}
```

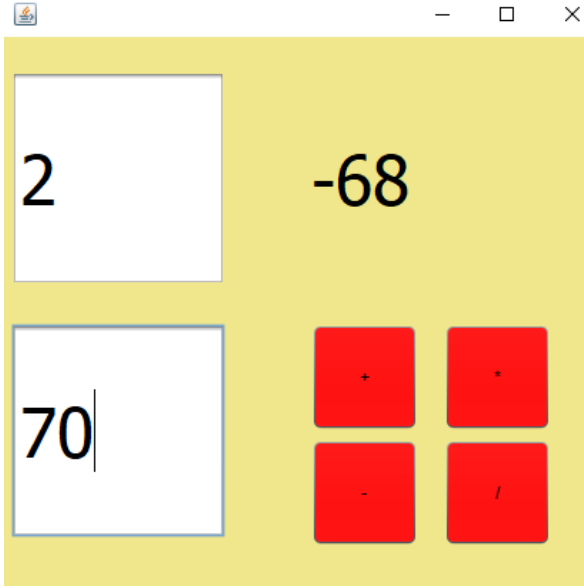
ÖRNEK 1.7 - Kullanıcıdan alınan veriyi tam sayı tipine dönüştürür ve toplama işlemi yaparak Label'a aktarır. İmleç buton sınırlarının üzerine geldiği zaman çalışmalıdır.



Program Kodları:

```
private void btn1MouseEntered(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    int gelenSayi = Integer.parseInt(text1.getText());  
    gelenSayi = gelenSayi + 10;  
    lbl1.setText(String.valueOf(gelenSayi));  
}
```

ÖRNEK 1.8 - Dört işlem hesap makinesi. İmleç ilgili butonun üzerine geldiği zaman çalışır.

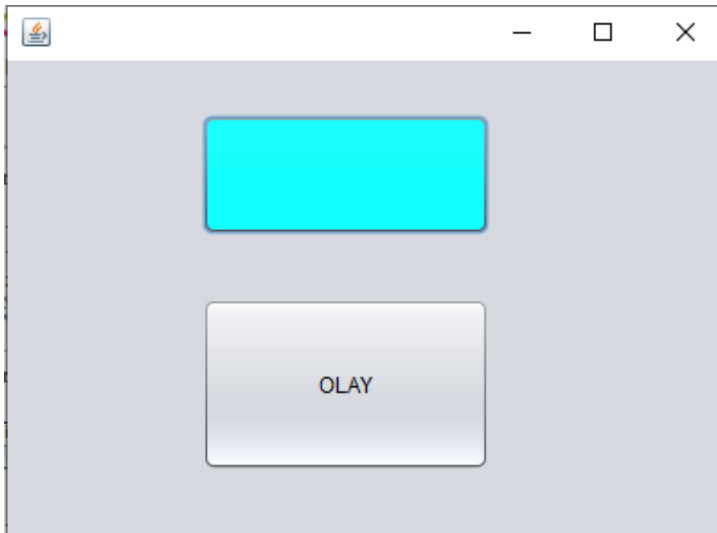


Program Kodları:

```
private void btnArtiMouseEntered(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    int sayi1 = Integer.parseInt(txt1.getText());  
    int sayi2 = Integer.parseInt(txt2.getText());  
    int sonuc = sayi1 + sayi2;  
    lblSonuc.setText(String.valueOf(sonuc));  
}  
  
private void btnEksiMouseEntered(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    int sayi1 = Integer.parseInt(txt1.getText().trim());  
    int sayi2 = Integer.parseInt(txt2.getText().trim());  
    int sonuc = sayi1 - sayi2;  
    lblSonuc.setText(String.valueOf(sonuc));  
}  
  
private void btnCarpiMouseEntered(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    int sayi1 = Integer.parseInt(txt1.getText());  
    int sayi2 = Integer.parseInt(txt2.getText());  
    int sonuc = sayi1 * sayi2;
```

```
lblSonuc.setText(String.valueOf(sonuc));  
}  
  
private void btnBoluMouseEntered(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    int sayi1 = Integer.parseInt(txt1.getText());  
    int sayi2 = Integer.parseInt(txt2.getText());  
    int sonuc = sayi1 / sayi2;  
    lblSonuc.setText(String.valueOf(sonuc));  
}
```

ÖRNEK 1.9 - İlgili fare olaylarını (mouse events) kullanarak, buton rengini değiştirir. Her olay gerçekleştiğinde, buton farklı bir renk alır.

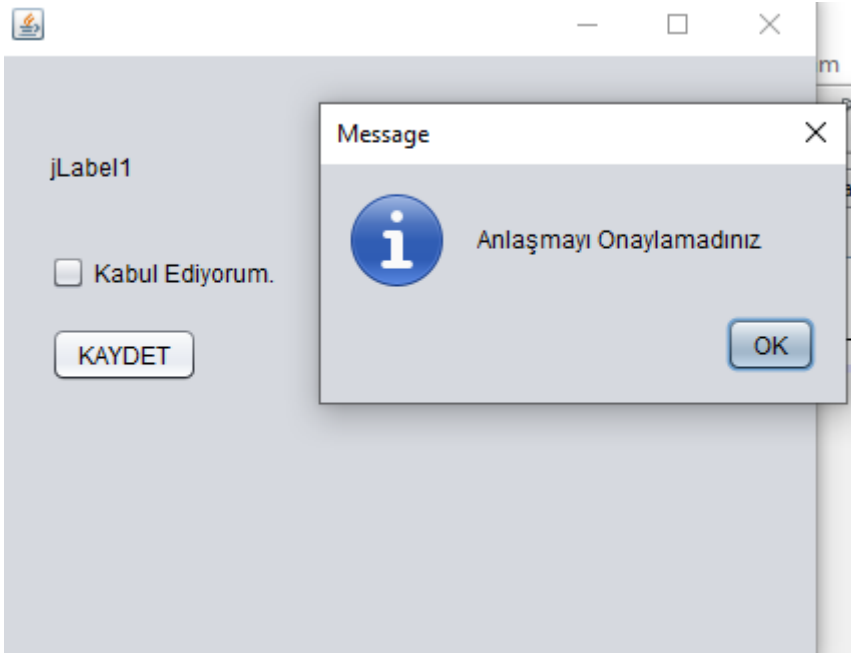


Program Kodları:

```
private void btnTiklaMouseEntered(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    btn1.setBackground(Color.red);  
}  
  
private void btnTiklaMouseExited(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    btn1.setBackground(Color.cyan);  
}
```

```
private void btnTiklaMousePressed(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    btn1.setBackground(Color.green);  
}  
  
private void btnTiklaMouseReleased(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    btn1.setBackground(Color.blue);  
}
```

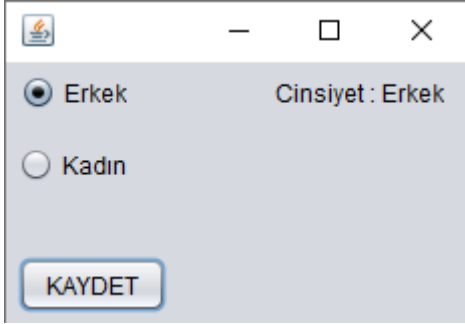
ÖRNEK 1.10 - CheckBox tıklanıp onaylandıysa, Label'a Onaylandı yazar, tıklanmadıysa Mesaj Dialog'da Anlaşmayı Onaylamadınız yazar.



Program Kodları:

```
private void btnKaydetMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    if(cbKabul.isSelected())  
        jLabel1.setText("Onaylandı");  
    else  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Anlaşmayı Onaylamadınız"); }  
}
```

ÖRNEK 1.11 - İki adet RadioButton'dan seçilene göre, Label'a "Erkek" ya da "Kadın" yazdırılmalıdır. Aynı anda sadece 1 adet RadioButton seçilebilir olmalıdır.



Program Kodları:

```
public aFrame8() {  
    initComponents();  
    buttonGroup1.add(rbErkek);  
    buttonGroup1.add(rbKadin);  
}  
  
private void btnKaydetMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
    if(rbErkek.isSelected())  
        jLabel1.setText("Cinsiyet : Erkek");  
    if(rbKadin.isSelected())  
        jLabel1.setText("Cinsiyet : Kadın");  
}
```

ÖRNEK 1.12 : Kullanıcı RadioButton'lerden oluşturulmuş 5 adet sınıf içerisinde kendi sınıfını seçip "Kaydet" butonunun üzerine geldiği zaman, seçtiği sınıf ismi Label'da gösterilmelidir.

Aynı anda sadece 1 sınıfın seçilebilir olması gerekir.



Program Kodları:

```
public rbSinif() {
    initComponents();
    buttonGroup1.add(rbBT);
    buttonGroup1.add(rbELN);
    buttonGroup1.add(rbP);
    buttonGroup1.add(rbUB);
    buttonGroup1.add(rbYS);
}

private void KAYDETMouseEntered(java.awt.event.MouseEvent evt) {
    if(rbBT.isSelected())
        lbl1.setText("Bilgi Teknolojileri");
    if(rbELN.isSelected())
        lbl1.setText("Elektrik");
    if(rbP.isSelected())
        lbl1.setText("Porsun");
    if(rbUB.isSelected())
        lbl1.setText("Uçak Bakım");
    if(rbYS.isSelected())
        lbl1.setText("Yara Savunma");
}
```


Resim: Bilgisayar Dershaneleri

