

# İleri Programlama - Proje

## Proje Konusu

Sayı Oyunu; amaç sayıları 1'den 8'e kadar sıralamaya çalışmaktır. Bu sistem aynı zamanda resim tamamlama içinde yapılarak genişletilebilir.

## İçerik

### Giriş Ekranı

- Zorluk Seviyesi; kullanıcı kendisi için istediği zorluğu seçebilir.
- Arka Plan Rengi; Kullanıcı zevkine uygun arka plan seçebilir.
- Kullanıcı Adı; kullanıcı oyun skorunda görünmesi istediği ismi girer.
- En iyi 5 skor; tüm oyuncular arasından en iyi süreye sahip kişi ve süreleri listelenir.

### Oyun Ekranı

3x3 matris üzerinden sayıları 1 den 8 e doğru sıralama yapmaya çalışılır. Zamanında yapılırsa listeye geçen zamanla beraber kullanıcı adı eklenir. Belirtilen zaman içinde yapılmazsa kaybedilir.

Oyunu tekrar oynayabilir.

Ekran Görüntüleri

Zorluk Seviyesi Seçilir.

Kullanıcı Adı Girilir skor ekranında görünecek isim

En iyi oyuncular listelenir

Arka plan rengi için seçim yapılır



### Hedeflenen Asıl Amaç

- Tüm butonları tek buton Action Performed metoduyla dinleme yapılarak aşağıdaki kod ile çok az satırla oyun oynanmaktadır.
- Bunların yanında skor bilgileri C:\Users\kullanici\_adi altında sonuc.txt olarak kaydedilmektedir.
- Ayrıca butonlar bir JButton dizisi üzerinden oluşturulup ara yüze eklenmektedir. Bu sayede 3x3 matrisle bir oyun oynamak yerine daha farklı boyutlarda ayarlanabilir.

### Kod;

JButtonActionPerformed metodu için

```
buton = (JButton) evt.getSource();
boolean kir = false;
String tut;
int in1 = 0, in2 = 0;
for (int i = 0; i < dizi.length; i++) {
    for (int j = 0; j < dizi[i].length; j++) {
        if (dizi[i][j].equals(buton.getText())) {
            in1 = i;
            in2 = j;
            kir = true;
            break;
        }
    }
    if (kir) {
        break;
    }
}
}
```

```

if ((in1 - 1) >= 0) {
    if (dizi[in1 - 1][in2].equals(" ")) {
        degis(in1, in2, (in1 - 1), in2);
        return;
    }
}
if ((in1 + 1) < 3) {
    if (dizi[in1 + 1][in2].equals(" ")) {
        degis(in1, in2, (in1 + 1), in2);
        return;
    }
}
if ((in2 - 1) >= 0) {
    if (dizi[in1][in2 - 1].equals(" ")) {
        degis(in1, in2, in1, in2 - 1);
        return;
    }
}
if ((in2 + 1) < 3) {
    if (dizi[in1][in2 + 1].equals(" ")) {
        degis(in1, in2, in1, (in2 + 1));
        return;
    }
}
}

```

Timer kodu;

```

t = new TimerTask() {
    @Override
    public void run() {
        count--;
        jLabel4.setText(count+"");
        if(count == -1)
        {
            this.cancel();
            kaybettin();
        }
    }
};
timer = new Timer();
timer.scheduleAtFixedRate(t, 1000, 1000);

```