



A PROJECT REPORT ON “Bingo Game”

SUBMITTED BY

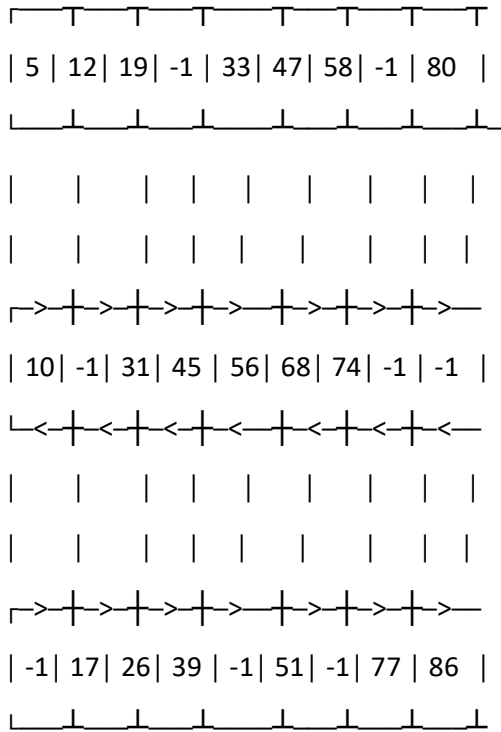
NAME : Ali Yılmaz
ID : 2121221031
COURSE : Data Structure

Tasarım ve Uygulama Detayları

Kullanılan Programlama Dili ve Teknolojiler: Java programlama dili kullanılmıştır. GUI için Java Swing kütüphanesi kullanılmıştır.

Çoklu Bağlantılı Liste Yapısı: Oyuncu kartlarını temsil etmek için çoklu bağlantılı liste kullanılmıştır. Her bir düğüm, bir karttaki sayıları temsil eder. Bağlantılar, aynı satır ve sütundaki komşu sayıları işaret eder.

Başlangıç düğümü (head)



Proje Yapısı: Proje, farklı sınıflardan oluşmaktadır:

AliYilmazTombalaOyunuGUIClass: Ana oyun penceresini oluşturan sınıf.

AliYilmazTombalaOyunuClass: Tombala oyununu yöneten sınıf.

AliYilmazMultiLinkedListClass: Çoklu bağlantılı liste yapısını uygulayan sınıf.

AliYilmazPlayerClass: Oyuncuların tutulduğu sınıf.

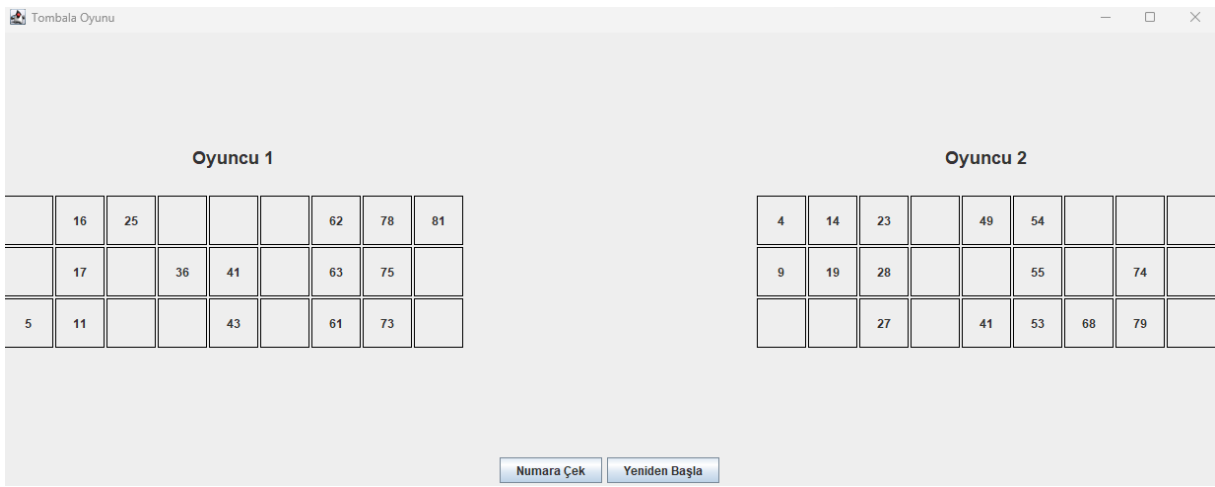
AliYilmazMainClass: Atama işlemlerinin yapıldığı ve oyunun başlatıldığı sınıf.

AliYilmazNodeClass : value, nextRow ve NextCol değişkenlerini tuttuğum yer Node işlemleri bu class üzerinden gerçekleşiyor.

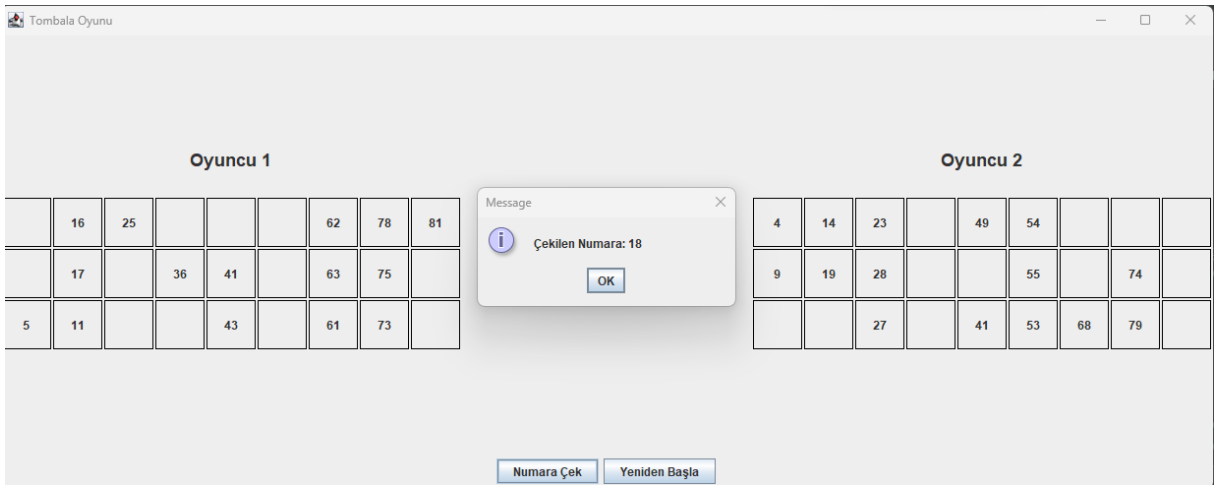
GUI Tasarımı: GUI, Java Swing kütüphanesi kullanılarak tasarlanmıştır. Ana pencerede iki oyuncu kartı ve 2 buton bulunmaktadır. İlk buton random olarak 90'a kadar kart çekmektedir. Bu işlem 1 kere basınca sonuna kadar devam etmektedir. 2. Buton ise oyunu yeniden başlatma veya kart değiştirmek için kullanılmaktadır

EKRAN ÇIKTILARI:

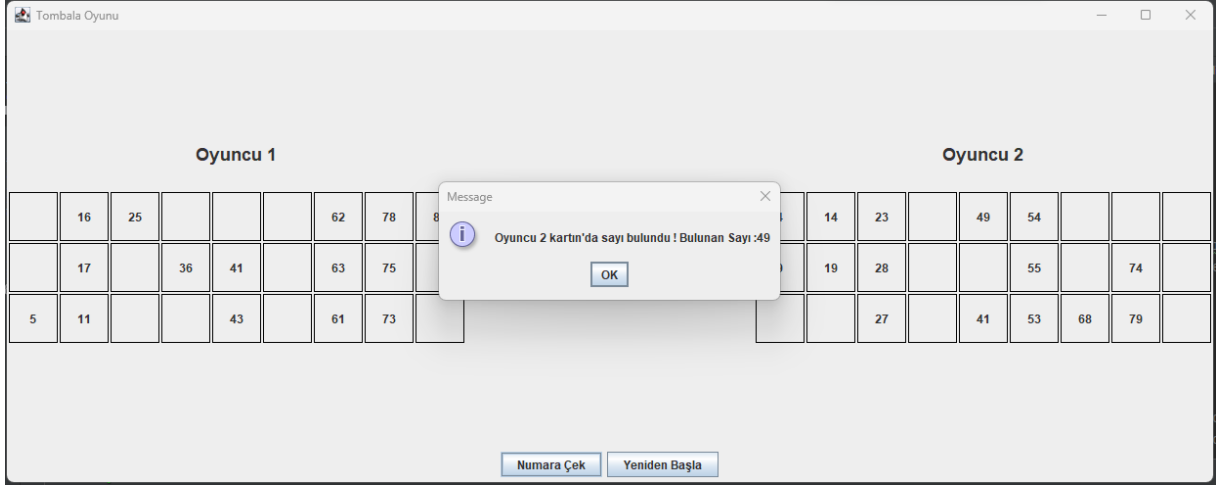
Tombala Ana Ekranı: Burada oyunculara ait karlar bulunur ve numara çekme işlemine basıldığında oyun da başlamış olur. Yeniden başla butonu ise kartları değiştirmek için ve oyunu yeniden başlatmak için kullanılır



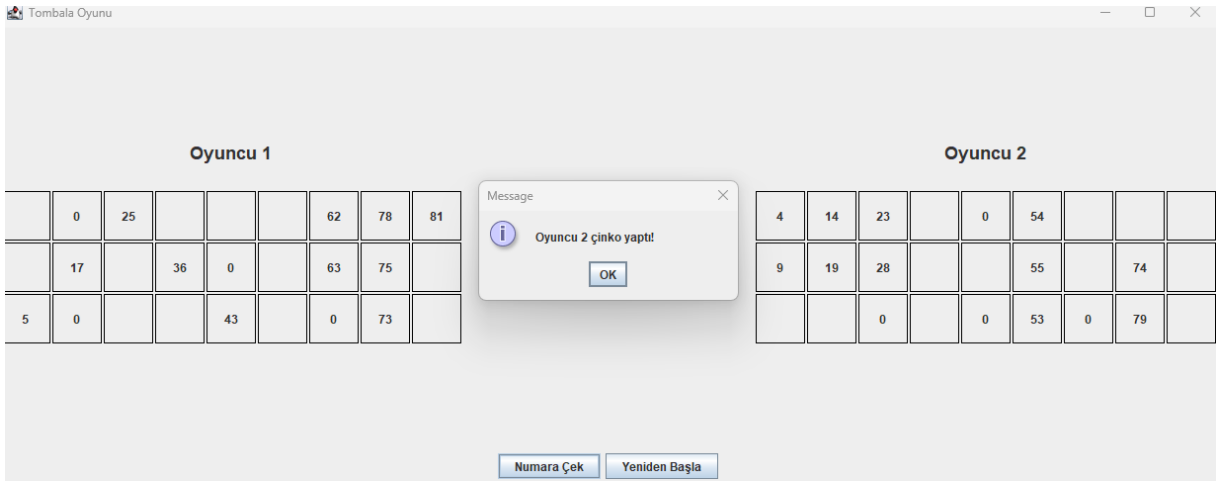
Taş çekme işlemi: Burada Numara çek 'e 1 kere basıldığında oyun bitene kadar taşları çeker ve kontrol işlemlerine başlar.



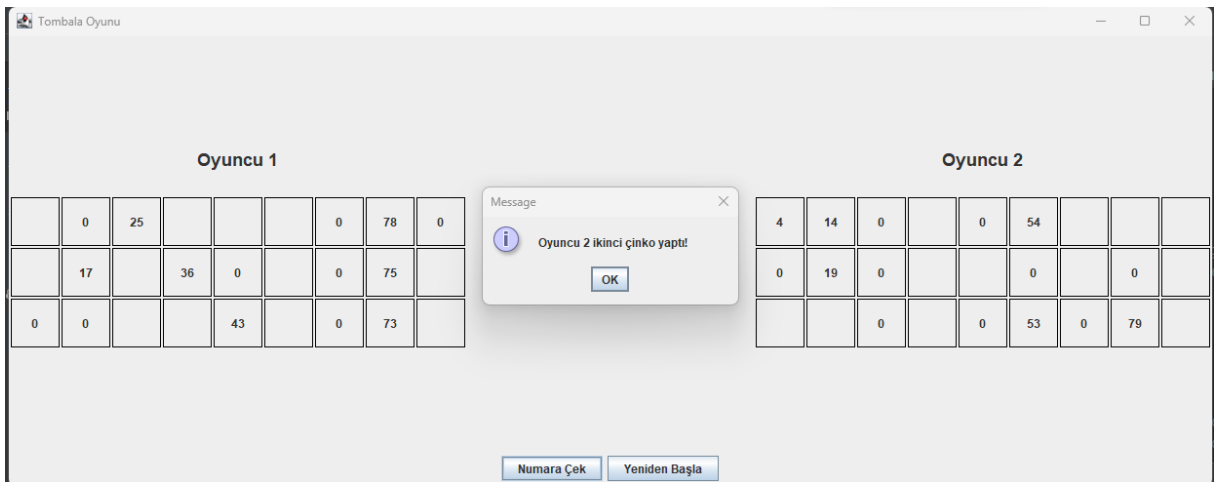
Sayı bulundu bildirimi:



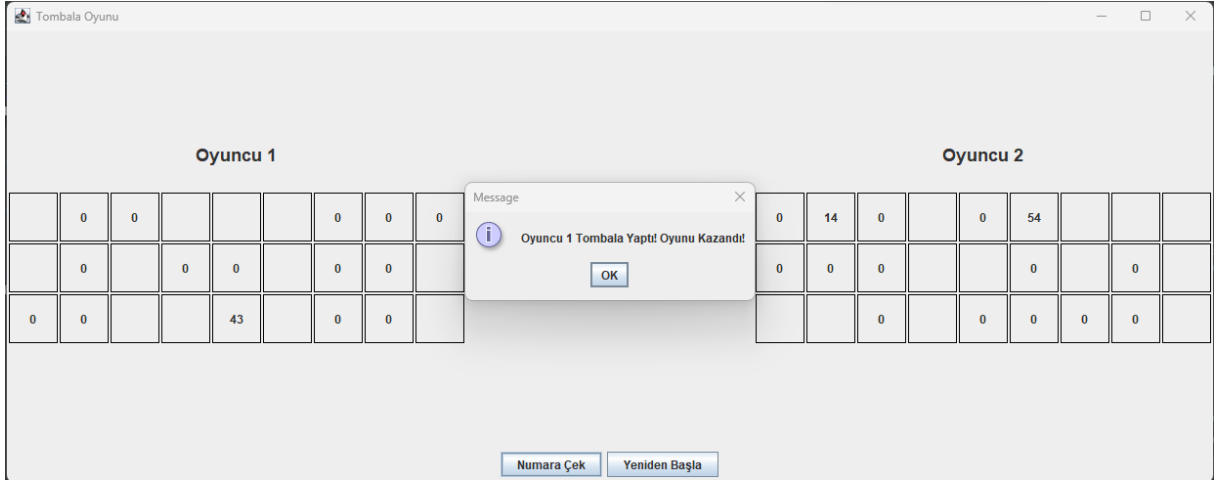
Çinko yapma bildirimi:



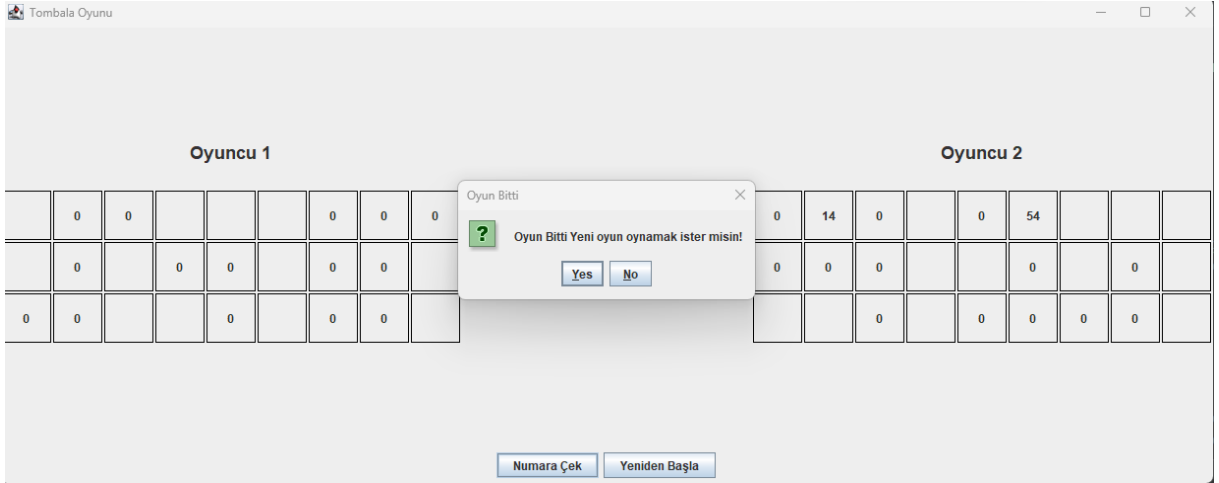
İkinci Çinko bildirimi:



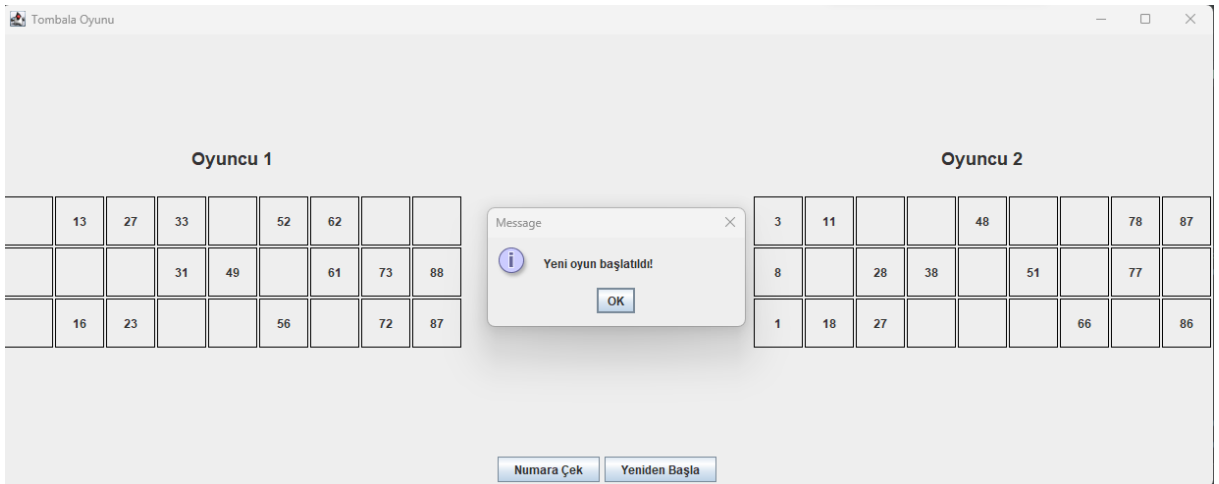
Tombala bildirimi: Tombala kartında tüm yerleri O'lanan oyuncu tombala der ve oyun biter.



Yeniden başlatma işlemi: Oyun bitince çıkan ve evet deyince yeni oyun oluşturur. Hayır deyince ise programı kapatır.



Yeniden başlatıldı:



Tombala Terminal ekranı : Tüm yapılan işlemler aynı zamanda terminalde de gözükmetedir.

Oyuncu 1 ikinci Çinko Yaptı! Kart :

```
-----  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
|   | 0 | 0 |   |   | 51| 62|   | 0 |  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
|   | 0 |   | 0 |   | 57| 0 |   | 0 |  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
|   | 0 |   | 0 |   | 55| 0 |   | 81|  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
-----
```

Oyuncu 2 Kartı

```
-----  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
| 0 |   | 0 |   |   | 0 | 0 | 0 |   |  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
| 0 |   | 0 |   | 0 |   | 0 |   | 0 |  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
|   |   | 0 |   | 0 | 0 | 0 | 0 |   |  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
-----
```

Oyuncu 2 Tombala Yaptı! Kart :

```
-----  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
| 0 |   | 0 |   |   | 0 | 0 | 0 |   |  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
| 0 |   | 0 |   | 0 |   | 0 |   | 0 |  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
|   |   | 0 |   | 0 | 0 | 0 | 0 |   |  
|---|---|---|---|---|---|---|---|  
-----
```