

BLM2012

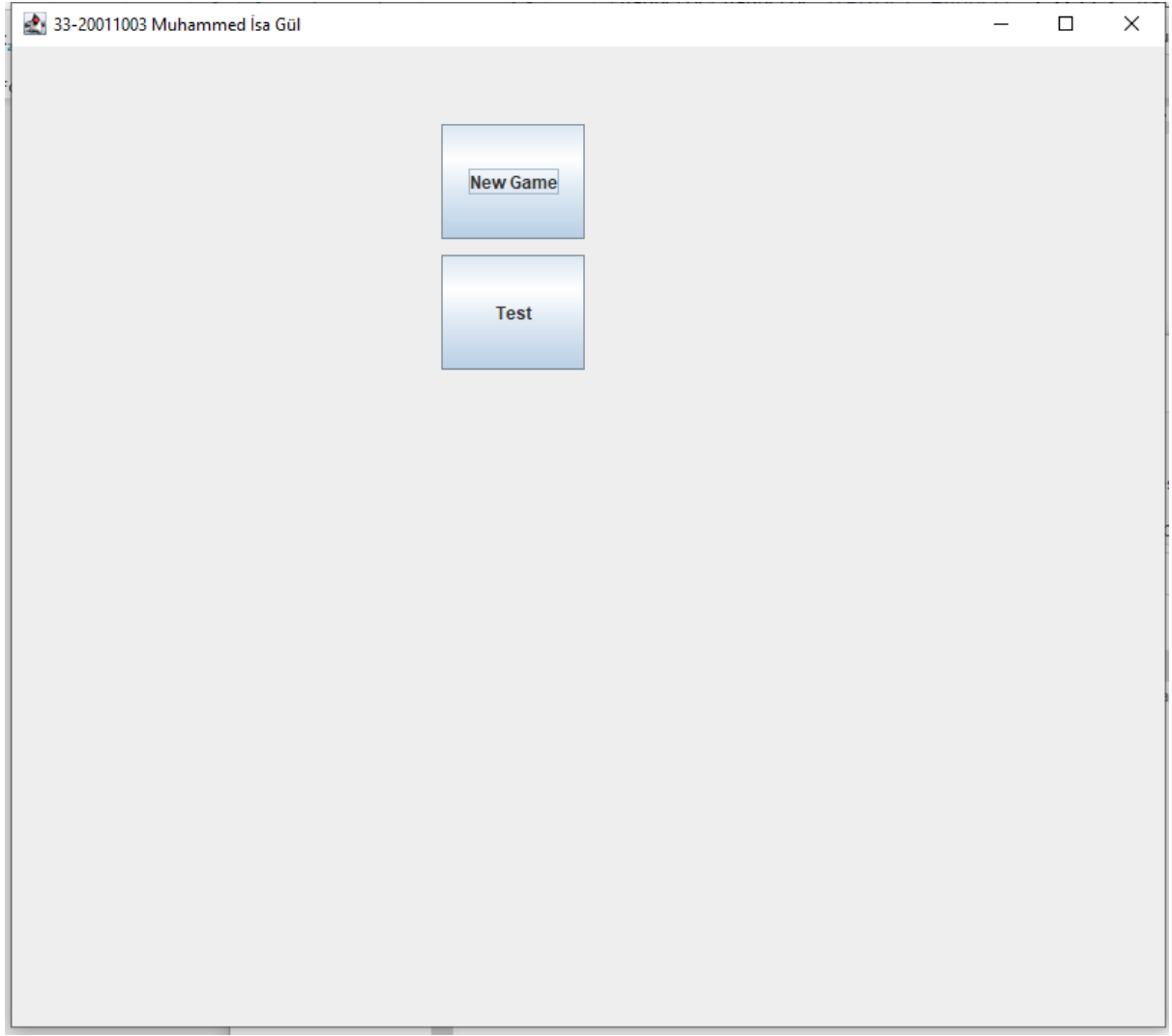
NESNEYE YÖNELİK PROGRAMLAMA

2021-2022 BAHAR DÖNEMİ

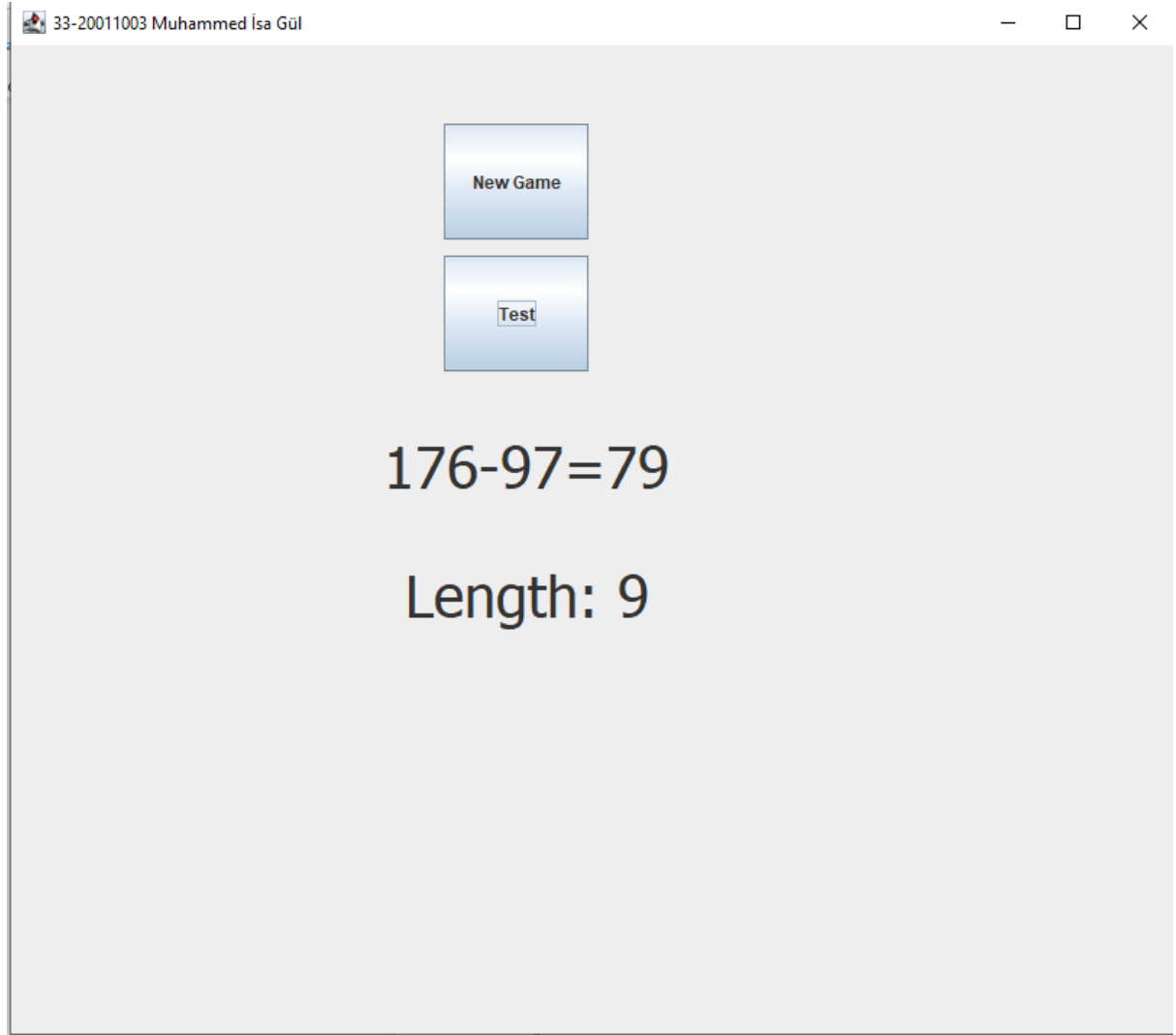
PROJE ÖDEVİ

Dersin Yürütücüsü: Furkan Çakmak

Açılış ekranında “New Game” ve “Test” isimli 2 buton bulunmakta.



“Test” butonu ile rastgele işlem üreten GenerateEquation() fonksiyonunun çıktıları görülebilmektedir.



“New Game” butonuna tıklandığında GenerateEquation methoduyla üretilen denklemin uzunluğuna göre 6 satırdan oluşan ve her satırda denklem uzunluğu kadar kutu bulunan ekran karşımıza

çıkmaktadır. Aynı zamanda ekranın sol alt kısmında bulunan sayaç ile kaç saniye geçtiği görülebilmektedir.

33-20011003 Muhammed İsa Gül

Time
4

7	8	9	+	-
4	5	6	*	/
1	2	3	=	
0	Control			

Ekran ilk geldiğinde sadece ilk satır kullanılabilmektedir. Kullanıcı 1. Satırı doldurmadan diğer satırlara geçemez.

Kullanıcı tahminini gördükten sonra "Control" butonuna basarak yazdığı ifadenin doğruluğunu görebilir.

33-20011003 Muhammed İsa Gül

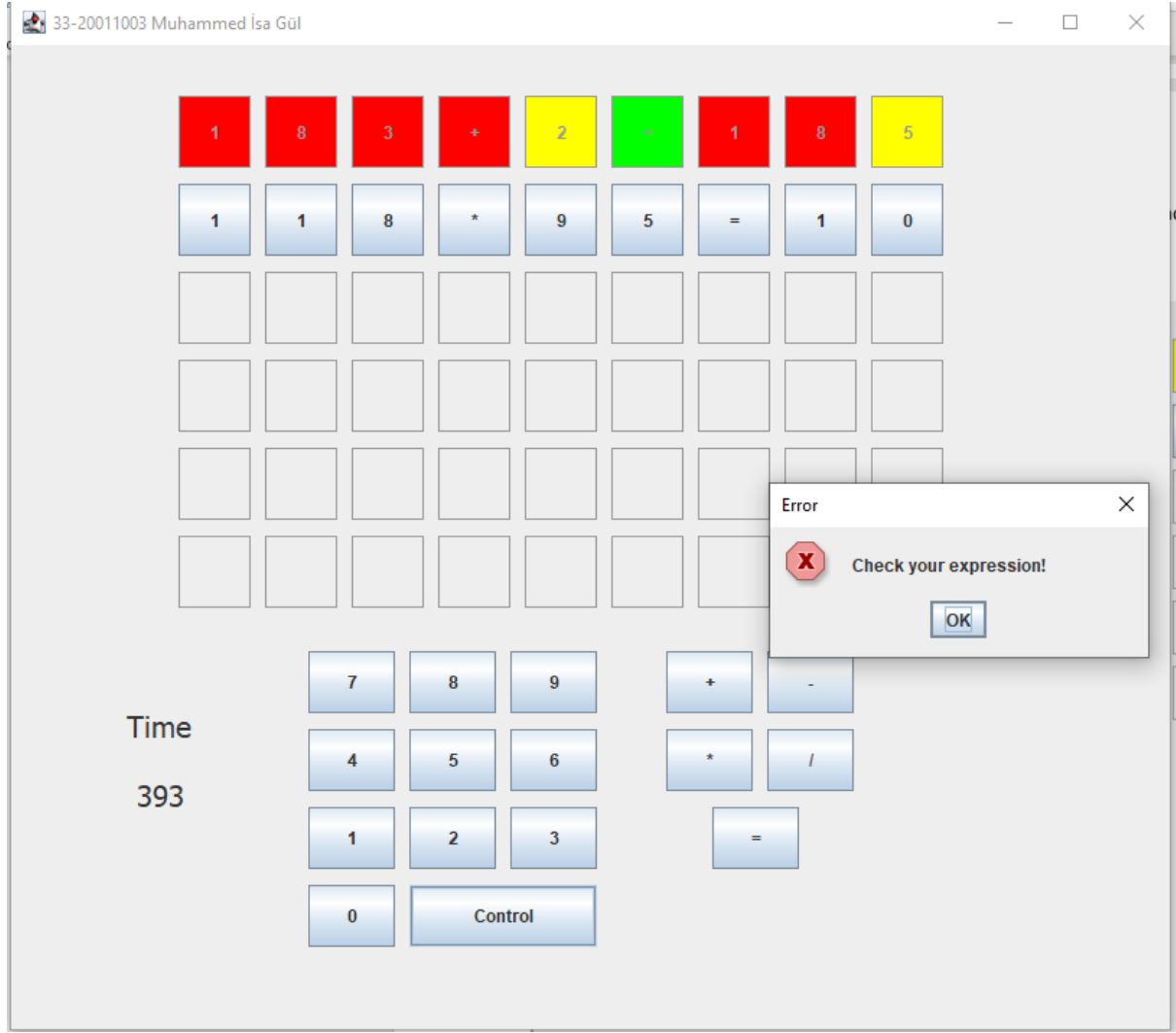
1 8 3 + 2 = 1 8 5

Time
202

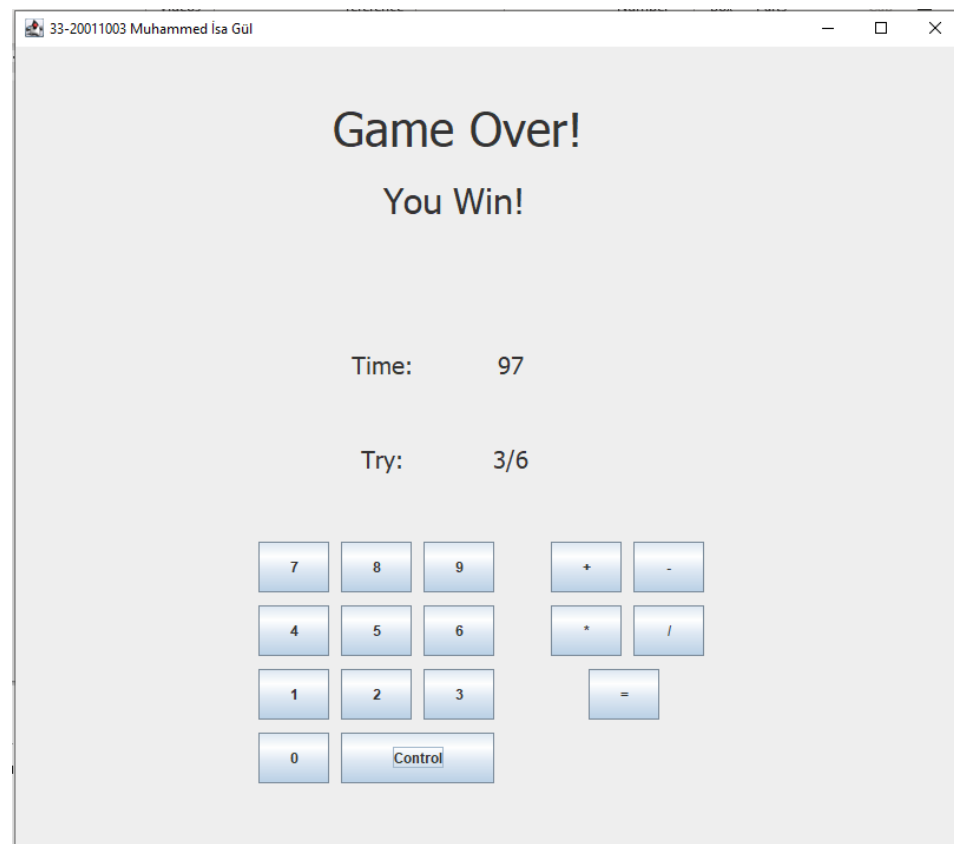
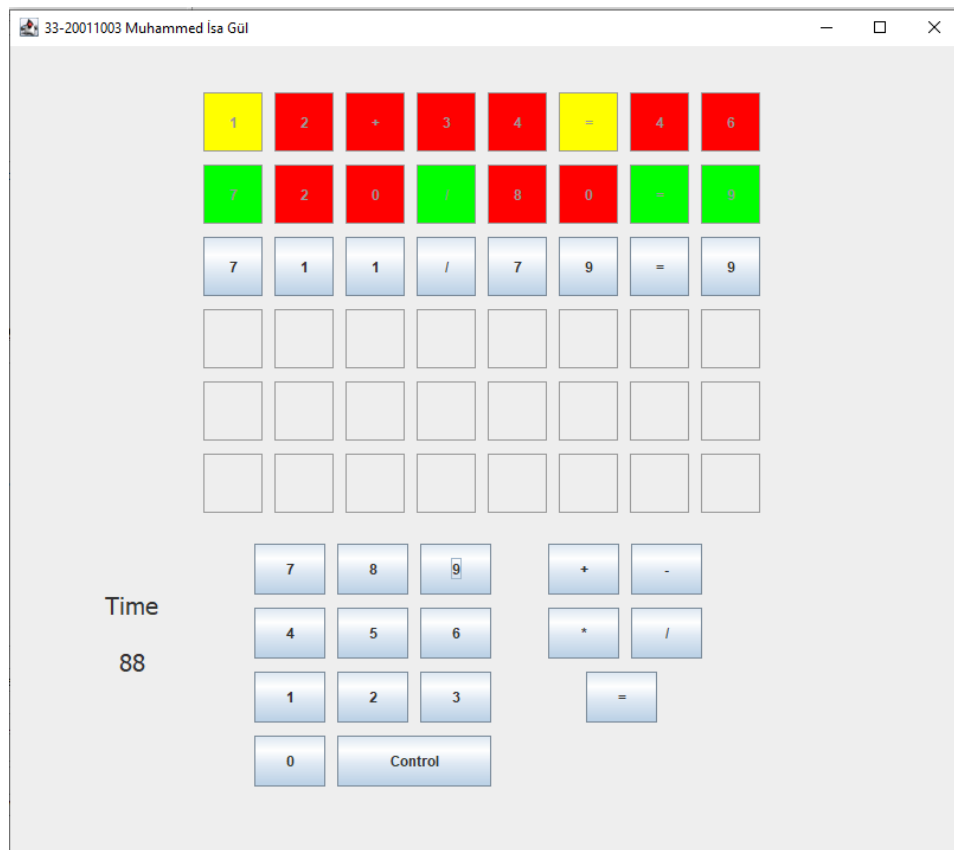
7 8 9 + -
4 5 6 * /
1 2 3 =
0 Control

Konumu doğru olan ifadeler yeşil, matematiksel işlemde bulunan ancak konumu yanlış olan ifadeler sarı, işlemde hiç bulunmayan ifadeler ise kırmızı renk ile gösterilmektedir. Ayrıca 1. Satır kilitlenmekte ve kullanıcının değerleri değiştirmesi engellenmektedir. Sonraki satır ise kullanıma açık hale getirilmiştir.

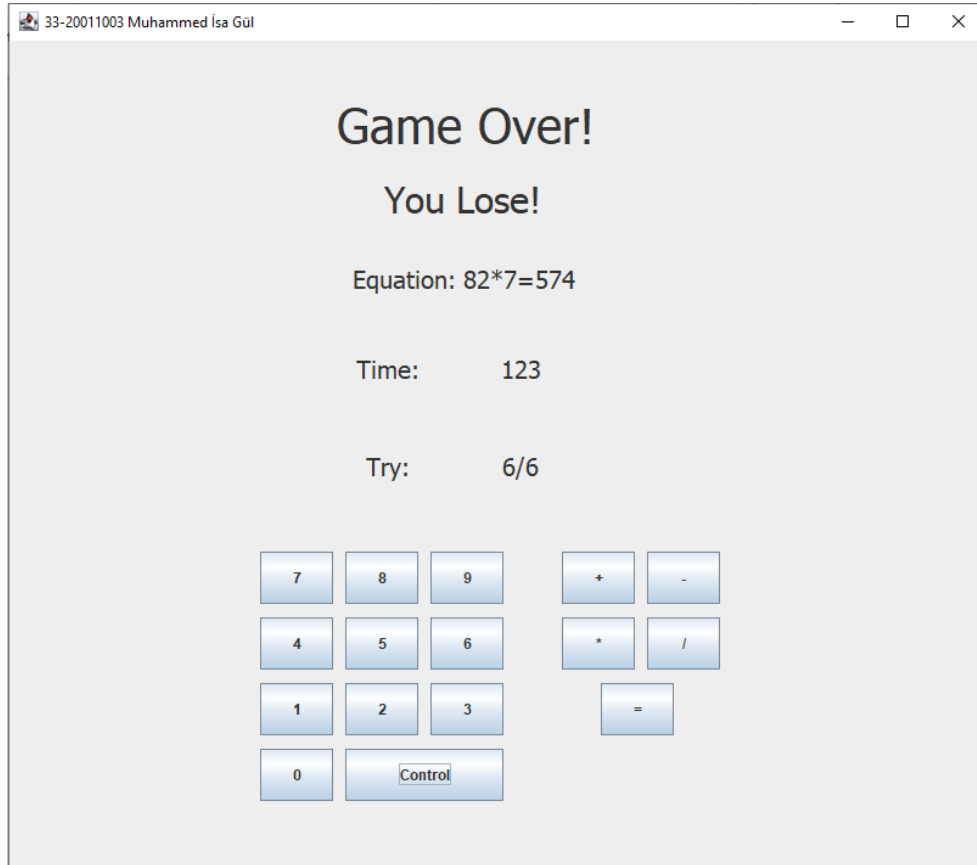
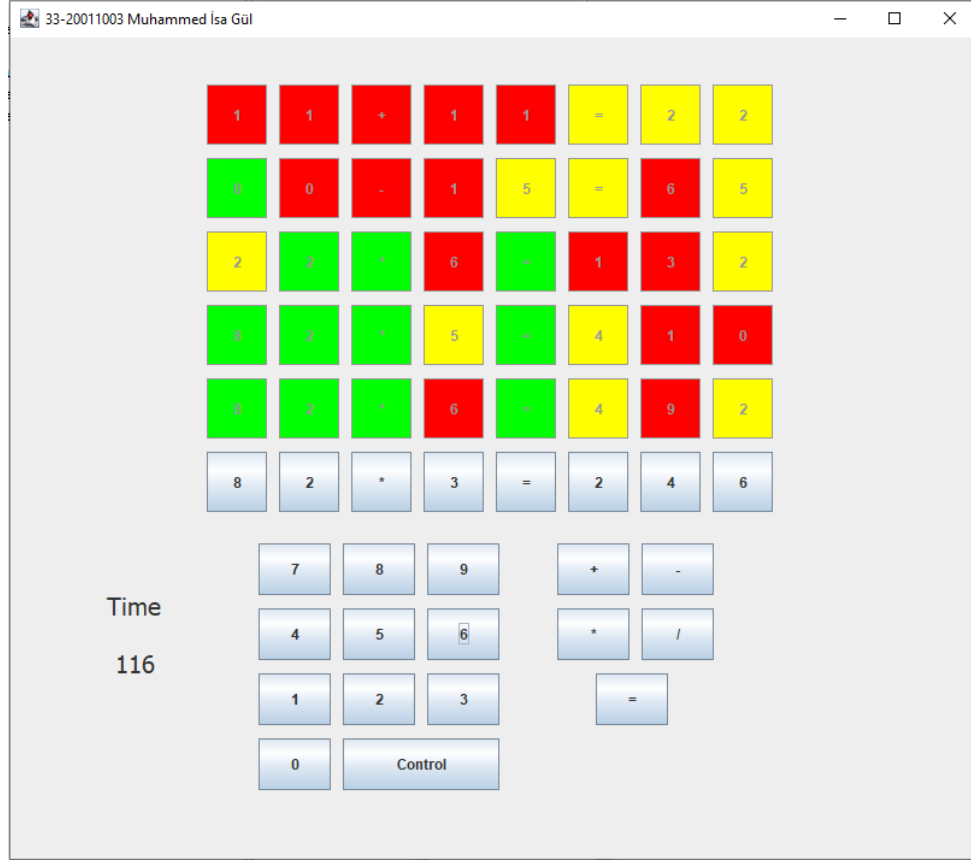
Kullanıcının girdiği matematiksel işlem hatalı ise aşağıdaki gibi hata mesajı kullanıcıya gösterilmektedir.



Kullanıcı 6 satırı kullanmadan doğru sonuca ulaşırsa aşağıdaki gibi ekran ile karşılaşır.



Eğer kullanıcı 6 satırın hepsini kullanıp doğru sonuca ulaşamamışsa aşağıdaki gibi bir ekran ile karşılaşır.



Satırlarda bulunan kutular için “JButton” kullanılmıştır. Hepsine aşağıdaki kod parçası ile tıklandığında aktif olan buton belirlenmiştir.

```
ActionListener activeButton = new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        activeBtn = (JButton) e.getSource();
    }
};
for(i=0;i<6;i++) {
    for(j=0;j<7;j++){
        buttons7[i][j].addActionListener(activeButton);
    }
}
for(i=0;i<6;i++) {
    for(j=0;j<8;j++){
        buttons8[i][j].addActionListener(activeButton);
    }
}
for(i=0;i<6;i++) {
    for(j=0;j<9;j++){
        buttons9[i][j].addActionListener(activeButton);
    }
}
```

Aşağıdaki kod parçası ile ise ekranın alt tarafında yer alan klavye ile kutulara sayı ve sembol yazımı yapılması sağlanmıştır. Her bir tuşa tıklandığında, tıklanılan tuşa bulunan yazı o an aktif olan kutuya yazılmaktadır.

```
ActionListener keyListener = new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        keyboardBtn = (JButton) e.getSource();
        activeBtn.setText(keyboardBtn.getText());
    }
};
for(JButton btn: keyboard) {
    btn.addActionListener(keyListener);
}
```

GenerateEquation methoduyla belirli olasılıklara göre rastgele işlemler üretilmiştir. “mainPrg.java” dosyasında kodları ve yorumları bulunmaktadır.