



**SAKARYA**  
ÜNİVERSİTESİ

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BİLİŞİM SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**Dersin Adı** : **PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ**  
**Ödev No** : **2**  
**Grup Üyeleri** : **B191200370 Esra AKSU**  
**B191200372 Zeynep EMANET**

## RAPOR

### 1. Problemin tanımlanması:

“Random” hazır metodunu kullanmadan rastgele kişi üretebilecek kütüphane tasarlamak.

### 2. Çözümler:

- a) RASTGELEKİŞİURET kütüphanesi için alt classlar oluşturduk.
  - a. RastgeleKisi (class)
  - b. Kisi(class)
  - c. KimlikNo(class)
  - d. Telefon(class)
  - e. IMEINo(class)
  - f. Rastgele(class)
- b) KimlikNo ve IMEINo sınıfları içerisinde rastgele ilgili numaradan üreten metot ve üretilmiş bir numaranın doğruluğunu kontrol eden metodu sağlayan kodu github’dan kullandık.
- c) Rastgelelik metodunu oluşturduk.
- d) Test uygulaması oluşturduk.

### Rastgelelik metodu:

Java’dan o anki mili saniye değerini aldık. Elde edilen sayı büyük olduğu için onu sınırlandırdık. Kodu aşağıdaki gibidir.

```
package RASTGELEKİŞİURET;

public class Rastgele {

    private long last;

    private long inc;

    public Rastgele(){

        this(System.currentTimeMillis()); }

    public Rastgele(long seed){

        this.last = seed | 1;

        inc = seed; }

    public int nextInt(int max){

        last ^= (last << 21);

        last ^= (last >>> 35);

        last ^= (last << 4);

        inc += 123456789123456789L;

        int out = (int) ((last + inc) % max);
```

```
return (out < 0)? -out : out; }}
```

## Test uygulaması:

```
public class Test {

    private static final Scanner Giris = new Scanner(System.in);

    private static final Kisi _Kisi = new Kisi();

    private static int secim = 0;

    private static int UretilecekKisiSayisi;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        Kisi dene = new Kisi();

        System.out.println(dene.KimlikKontrol("64924055072"))

        while (secim != 3) {

            Secim();

            switch (secim) {

                case 1:

                    RastgeleKisiUret(UretilecekKisiSayisi);

                    break;

                case 2:

                    KontrolEt();

                    break;

                default:

                    System.out.println("Çıkış Yapıldı...");

                    break;

            }

        }

    }

    public static void RastgeleKisiUret(int in) throws FileNotFoundException, IOException {

        for (int i = 0; i < in; i++) {

            String Kayıt = _Kisi.KisiOlustur();

            File file = new File("Kisiler.txt");

            if (!file.exists()) {

                file.createNewFile();

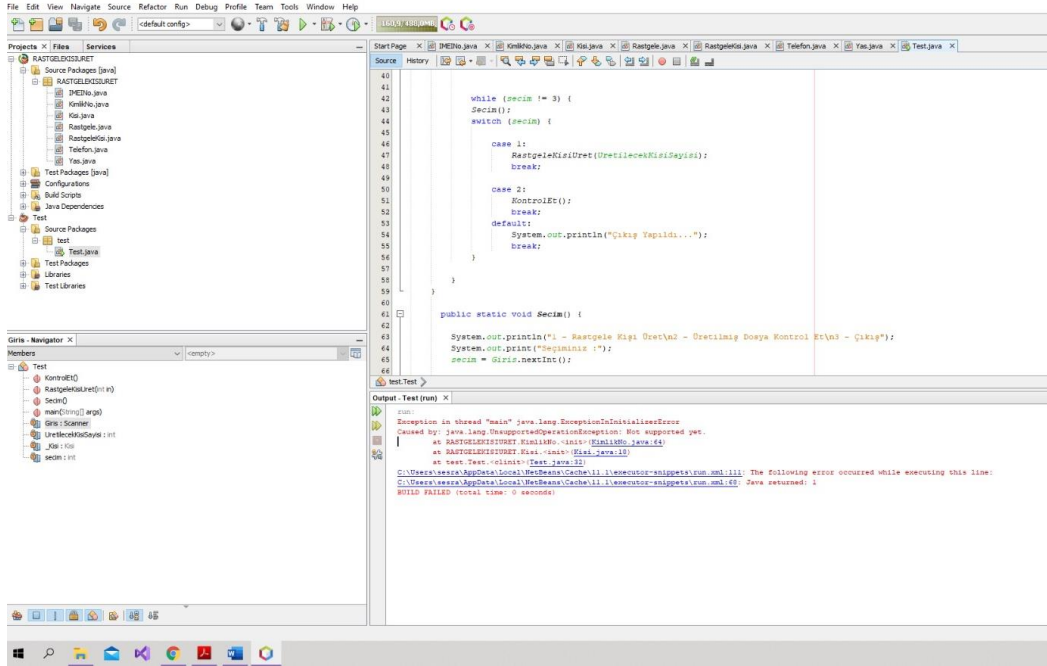
            }

        }

    }

}
```

e) Çıktı :



The screenshot shows an IDE with a project named 'RASTGELENDIZLET'. The left sidebar shows the project structure with packages like 'Source Packages', 'Test Packages', and 'Libraries'. The main editor displays a Java file 'Test.java' with the following code:

```
40
41
42 while (secim != 3) {
43     Secim();
44     switch (secim) {
45
46         case 1:
47             RastgeleKisiUret(UretilenKisiSayisi);
48             break;
49
50         case 2:
51             KontrolEt();
52             break;
53         default:
54             System.out.println("Çıkış Yapıldı...");
55             break;
56     }
57 }
58
59
60 public static void Secim() {
61
62     System.out.println("1 - Rastgele Kişi Üret\n2 - Üretilmiş Kişiyi Kontrol Et\n3 - Çıkış");
63     System.out.print("Seçiminiz :");
64     secim = Giris.alin();
65 }
66
```

The bottom panel shows the 'Output - Test (run)' window with the following error message:

```
run:
Exception in thread "main" java.lang.ExceptionInInitializerError
Caused by: java.lang.UnsupportedOperationException: Not supported yet.
    at RASTGELENDIZLET.KisiNo.
```

f) Fakat planlamamız doğrultusunda bir takım problemlerle karşılaştık.

- Öncelikle test uygulaması kişiler.txt dosyası oluşturmadı.
- Rastgele kütüphanesini test uygulamasına bağlayamadığım için ekran çıktısı alamadım.

g) Kullanılan Anahtar Sözcükler:

- Class
- Dizi
- For
- İf
- Random
- currentTimeMilles()