



**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRESİPLERİ ÖDEV RAPORU**

**Bir Kütüphane Oluşturup O Kütüphanede Rastgele Karakterler  
Üretme**

**Grup Elemanları:**

**B151210098 – Alperen Kaymak**

**B151210053 – Erbil Nas**

**Sakarya**

**2017**

**Programlama Dillerinin Presipleri Dersi**

# Bir Kütüphane Oluşturup O Kütüphanede Rastgele Karakterler Üretme

Alperen Kaymak , Erbil Nas

b151210098 , b151210053

A grubu

Ödevde bizden istenen rastgele bir karakter oluşturma, rastgele birden fazla karakter oluşturma, verilen iki karakter arasında rastgele bir veya daha fazla karakter oluşturma, belirtilen karakterler arasından rastgele seçim yapabilme ve rastgele anlamsız da olsa cümle biçiminde bir çıktı çıkarabilme özelliğini taşıyan bir kütüphane oluşturmamız isteniyor.

© Sakarya Üniversitesi

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

Anahtar Kelimelere : nanoTime() , Rastgelelik , ASCII , charAt(0) , .jar , import

## 1 – Program

Program hazırlanırken rastgelelik javanın kendi içinde bulunan Random()'dan yararlanılmadı ve rastgelelik nanoTime() ile sağlandı. Kütüphane sınıfımızda statik alan kullanılmadı. İstenilen özellikler ayrı metotlar oluşturularak sağlandı ve gerektiğinde metotlar birbirlerinden yararlandı. Programda gereken kontroller yapılarak çıktıda doğru sonuç elde ediliyor.

```
public char RastChar()
{
//Karakter return için.
    char karakter = 0;
//Temp nanoTime() ile gelen long degerini integere cevirdikten sonra tutulmasi için degisken.
    int temp;
//Burda büyük harf olabilmesi için bir rastgelelik.
    if (System.nanoTime() % 2 == 0)
    {
        temp = (int)System.nanoTime();
//NanoTime() dan gelen deger - isaretli olabilecegi için kontrol yapıyoruz.
        if (temp<0)
        {
            temp=temp*(-1);
        }
//Tempe atanan degeri mod 26 ya alıp 65 eklememizin sebebi büyük harflerin ASCII da 65 ila 90 arasında olması.
        temp=((temp% 26) + 65);
    }
//else ifadesi küçük harf için.
    else
    {
//Yukardaki kodun aynısı sadece küçük sayılar için 97 ila 122 arası aliniyor.
        temp = (int) System.nanoTime();
        if (temp<0)
        {
            temp=temp*(-1);
        }
        temp = ((temp%26)+97);
    }
//Tempden gelen integer chara aktariliyor ve returnle donduruluyor.
    karakter = (char) temp;
    return karakter;
}
```

## 2 – Çıktılar

```
run:
Rastgele Karakter:v
Rastgele Karakter:Q
Rastgele 5 Karakter:olptM
Rastgele 5 Karakter:pIAOI
Rastgele 3 Karakter:Ohr
Verilen 2 Karakter Arası(a,k):j
Verilen 2 Karakter Arası(h,z):tv
Verilen 2 Karakter Arası(h,z):tn
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):o
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):b
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):ob
Cumle: "dcv mzn ohgzt aslzs dhhbkyo."
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

```
run:
Rastgele Karakter:a
Rastgele Karakter:O
Rastgele 5 Karakter:aOfGi
Rastgele 5 Karakter:fhOvG
Rastgele 3 Karakter:Gnr
Verilen 2 Karakter Arası(a,k):f
Verilen 2 Karakter Arası(h,z):to
Verilen 2 Karakter Arası(h,z):rj
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):b
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):g
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):gp
Cumle: "ikr fnzgxk selxe jwdprd ivanab."
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

```
run:
Rastgele Karakter:j
Rastgele Karakter:R
Rastgele 5 Karakter:MKWMI
Rastgele 5 Karakter:Klnjz
Rastgele 3 Karakter:xUQ
Verilen 2 Karakter Arası(a,k):d
Verilen 2 Karakter Arası(h,z):xw
Verilen 2 Karakter Arası(h,z):xt
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):g
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):b
Belirtilen Karakterler(b,g,e,p,o):eo
Cumle: "wxzbi gaiufsdk zly reanzmtt tyekr."
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```