

BMU-112 ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA-II
RECURSIVE METOTLAR VE DOSYALAR
LAB UYGULAMLARI

```
1 package metotlar;
2 public class Metotlar {
3     public static int count(String str,char a){
4         if(str.length()<1) return 0;
5         else if(str.charAt(str.length()-1)==a)
6             return 1+count(str.substring(0,str.length()-1),a);
7         else return 0+count(str.substring(0,str.length()-1),a);
8     }
9     public static void main(String[] args) {
10         // public static int count(String str, char a) şeklindeki bir metot
11         // ile rekürsif olarak gelen karakterin String'te kaç kez geçtiğini bulan Java Programı
12         System.out.println(count("computer organization",'o'));
13     }
14 }
15
```

```
1 package metotlar;
2 //Kendisine parametre olarak gelen sayının rakamları
3 //toplamını rekürsif olarak bulan Java programı
4 public class metot2 {
5     public static int rakamtopla(int sayi){
6         if(sayi%10==0) return sayi;
7         else return sayi%10+rakamtopla(sayi/10);
8     }
9     public static void main(String[] args) {
10         System.out.println(rakamtopla(345));
11     }
12 }

```

```
1 package metotlar;
2 /**
3  * Kendisine parametre olarak gelen bir String'te
4  * geçen büyük harf sayısını rekürsif olarak bulan bir Java Programı
5  */
6 public class metot3 {
7     public static int bharfsayisi(String str){
8         if(str.length()<1) return 0;
9         else if(str.charAt(str.length()-1)>='A' && str.charAt(str.length()-1)<='Z')
10             return 1+bharfsayisi(str.substring(0, str.length()-1));
11         else return 0+bharfsayisi(str.substring(0, str.length()-1));
12     }
13     public static void main(String[] args) {
14         System.out.println(bharfsayisi("Ilhan AYDIN"));
15     }
16 }

```

BMU-112 ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA-II
RECURSIVE METOTLAR VE DOSYALAR
LAB UYGULAMLARI

```
1 package metotlar;
2 public class metot4 {
3     /*
4      Kendisine parametre olarak bir karakter
5      dizisi ve bir karakter alan ve karakterin
6      dizide kaç kez tekrar ettiğini bulan bir java programı
7      */
8     public static int harfbul(char []dizi,char a,int i){
9         if(i<0) return 0;
10        else if(dizi[i]==a) return 1+harfbul(dizi, a, i-1);
11        else return 0+harfbul(dizi, a, i-1);
12    }
13    public static void main(String[] args) {
14        char [] d={'a','a','b','c','a','d','a'};
15        System.out.println(harfbul(d, 'a', d.length-1));
16    }
17 }
```

```
1 package metotlar;
2 import java.io.File;
3 import java.util.Scanner;
4 /*
5 bir dosyada bulunan sayıları okuyarak onların
6 ortalamasını ve toplamını bulan bir java programı
7 */
8 public class dosyasayitoplam {
9     public static void main(String[] args) {
10        Scanner oku=null;
11        try{
12            int top=0,sayac=0;
13            oku=new Scanner(new File("sayilar.txt"));
14            while(oku.hasNextInt()){
15                int sayi=oku.nextInt();
16                top+=sayi;
17                System.out.print(sayi+" ");
18                sayac++;
19            }
20            double ort=(double)top/sayac;
21            System.out.println("\n toplam="+top+" ortalama="+ort);
22        }
23        catch(Exception e){}
24    }
25 }
```

BMU-112 ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA-II
RECURSIVE METOTLAR VE DOSYALAR
LAB UYGULAMLARI

```
5 public class dosyayazoku {
6     /* Rastgele üretilen 100 sayıyı dosyaya yazan,
7     daha sonra bu dosyadan sayıları okuyarak sıralı
8     bir şekilde gösteren java programı */
9     public static void main(String[] args) {
10         PrintStream yaz=null;
11         Scanner oku=null;
12         try{
13             yaz=new PrintStream(new File("denem.txt"));
14             for (int i = 0; i < 100; i++) {
15                 int sayi=(int) (Math.random()*100);
16                 yaz.print(sayi+" ");
17             }
18             yaz.close();
19             oku=new Scanner(new File("denem.txt"));
20             int []dizi=new int[100];
21             while(oku.hasNextInt()){
22                 int sayi=oku.nextInt();
23                 dizi[sayi]=sayi;
24             }
25             for(int i:dizi) {
26                 if(i!=0)
27                     System.out.print(i+" ");
28             }
29             catch(Exception e){}
30         }
31     }
```

BMU-112 ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA-II
RECURSIVE METOTLAR VE DOSYALAR
LAB UYGULAMLARI

```
6 public class dosya_yaz {
7     /* Bir öğrenciye ait vize final ve öğrenci ad soyadını klavyeden okuyarak
8     ortalamasını hesaplayan ve ortalaması 50'den büyük olanları gecen.txt
9     düşük olanları ise kalan.txt dosyasına yazdıran java programını yazınız? */
10    public static void main(String[] args) {
11        PrintStream yaz1=null,yaz2=null;
12        Scanner klavye=new Scanner(System.in);
13        try{
14            yaz1=new PrintStream(new File("gecen.txt"));
15            yaz2=new PrintStream(new File("kalan.txt"));
16            for (int i = 0; i < 5; i++) {
17                System.out.println((i+1)+". Öğrencinin isim,vize, final bilgisi");
18                String isim=klavye.next();
19                int vize=klavye.nextInt();
20                int genel=klavye.nextInt();
21                double ort=vize*0.4+genel*0.6;
22                if(ort>=50) yaz1.println(isim+"\t"+vize+"\t"+genel+"\t"+ort);
23                else
24                    yaz2.println(isim+"\t"+vize+"\t"+genel+"\t"+ort);
25            }
26            yaz1.close();
27            yaz2.close();
28        }
29        catch(Exception e){}
30    }
31 }
```