

Java Programlamaya Giriş

Amaçlar:

1. Nesneler
2. Yapılandırıcı Metotlar
3. Statik Metot ve değişkenler
4. Erişim belirleyicileri

Uygulama-1: Aşağıdaki programı yazıp çalıştırınız?

```
package orneksinif;

class KahveFincani {

    public KahveFincani() {
        System.out.println("KahveFincani...");
    }

    public class Orneksinif {
        public static void main(String[] args) {
            for(int i = 0; i < 5; i++)
                new KahveFincani();
        }
    }
}
```

Uygulama-2: Aşağıdaki programı yazıp çalıştırınız?

```
1 package orneksinif;
2 class YeniKahveFincani {
3     public YeniKahveFincani(int adet) {
4         System.out.println(adet + " adet YeniKahveFincani");
5     }
6 }
7 public class Orneksinif {
8     public static void main(String[] args) {
9         for(int i = 0; i < 5; i++)
10             new YeniKahveFincani(i);
11     }
12 }
13
```

Uygulama-3: Aşağıdaki programı yazıp çalıştırınız?

```

2  public class Orneksinif {
3      public int toplamaYap(int a , int b){
4          int sonuc = a + b ;
5          System.out.println("sonuc - 1 = " + sonuc);
6          return sonuc ; }
7      public void toplamaYap(int a , double b){
8          double sonuc = a + b ;
9          System.out.println("sonuc - 2 = " + sonuc); }
10     public double toplamaYap(double a , int b){
11         double sonuc = a + b ;
12         System.out.println("sonuc - 3 = " + sonuc);
13         return sonuc ; }
14     public static void main(String[] args) {
15         Orneksinif mod2 = new Orneksinif();
16         mod2.toplamaYap(3,4);
17         mod2.toplamaYap(3,5.5);
18         mod2.toplamaYap(6.8,4);
19     }
20 }

```

Uygulama-4: Statik metot ve değişkenler

statikUygulama.java

```

1  package statikmetot;
2  public class statikUygulama {
3      double ycap;
4      static int nesnesay=0;
5      statikUygulama(){
6          ycap=1.0;
7          nesnesay++;
8      }
9      statikUygulama(double yeniycap){
10         ycap=yeniycap;
11         nesnesay++;
12     }
13     static int nesnesayisial(){
14         return nesnesay;
15     }
16     double alan(){
17         return ycap*ycap*Math.PI;
18     }
19 }

```

```
1 package statikmetot;
2 public class Statikmetot {
3     public static void main(String[] args) {
4         statikUygulama c1=new statikUygulama();
5         System.out.println("yaricap:"+c1.ycap+" nesne sayısı:"+c1.nesnesay);
6         statikUygulama c2=new statikUygulama(5);
7         c1.ycap=9;
8         System.out.println("yaricap c1:"+c1.ycap+" nesne sayısı:"+NewClass.nesnesay);
9         System.out.println("yaricap c2:"+c2.ycap+" nesne sayısı:"+c2.nesnesay);
10        System.out.println("Sınıf adı ile değişkene erişim:"+statikUygulama.nesnesay);
11        System.out.println("sınıf adı ile metoda erişim:"+statikUygulama.nesnesayisial());
12    }
13 }
14 }
```

Uygulama-5: Aynı dosyada iki farklı sınıfın tanımlanması.

NOT: Dosya adı sınıfın public sınıfın adı ile aynı olmalıdır.

```
1 package orneksinif;
2 public class Orneksinif {
3     public static void main(String[] args) {
4         cember c1=new cember();
5         System.out.println("yaricap-1:"+c1.yaricap+ "olan cemberin alanı:"+c1.alanHesapla());
6         cember c2=new cember(3.0);
7         System.out.println("yaricap-2:"+c2.yaricap+"olan cemberinalani:"+c2.alanHesapla());
8     }
9 }
10 class cember {
11     double yaricap;
12     cember() { yaricap=1;}
13     cember(double yeniycap){ yaricap=yeniycap;}
14     double alanHesapla() { return yaricap*yaricap*Math.PI;}
15 }
```

Uygulama-6:

```
2   class uygulama{
3       public boolean asalmi(int x){
4           for (int i = 2; i < (x/2)+1; i++) {
5               if(x%i==0) return false;
6           }
7           return true;
8       }
9       public int ekob(int a,int b){
10          int maks;
11          if(asalmi(a) || asalmi(b)) return 1;
12          maks=a<b?a:b;
13          for(int i=2;i<(maks/2)+1;i++)
14              if((a%i==0) && (b%i==0)) return i;
15          return 1;
16      }
17  }
18  public class Orneksinif {
19      public static void main(String[] args) {
20          uygulama u=new uygulama();
21          int a,b;
22          for (int i = 2; i < 10; i++) {
23              if(u.asalmi(i)) System.out.println(i+" sayısı asal");
24              else System.out.println(i+" sayısı asal değil");
25          }
26          a=7;
27          b=8;
28          System.out.println(a+" ve "+ b+" sayılarının en küçük ortak boleni:"+
29              u.ekob(a, b));
30      }
31  }
```