

## Lab 2

Bu labta basit bir güneş sistemi modellemesi yapacaksınız. Aşağıdaki sınıfları yazmanız gerekiyor.

GokCismi, Gezegen, Uydu, Yildiz, GunesSistemi, Gunes, Dunya, Ay

Bu sınıfların bazılarının arasında kalıtım ilişkisi bulunmakta, bazılarında bulunmamaktadır. Bunları siz bulmalısınız.

Aşağıdaki main metodun çalışması gerekiyor. Main metodun bulunduğu classın adı "Test" olmalı. Main metod üzerinde sadece yapamadığınız metodları yorum satırına alabilirsiniz. Onun dışında hiç bir değişiklik yapamazsınız.

```
public class Test {
    public static void main(String[] args){

        Gezegen g1 = new Gezegen(-210,49200,"Neptun"); // degiskenler sicaklik-cap-isim
        Gezegen g2 = new Gezegen(60,6700,"Mars"); // degiskenler sicaklik-cap-isim
        Gunes gunes = new Gunes();
        Dunya dunya = new Dunya();
        Ay ay = new Ay();
        Uydu u1 = new Uydu(-235,2700,"Triton");
        Uydu u2= new Uydu(-40,11,"Phobos");
        Uydu u3= new Uydu(-60,400,"Proteus");
        GunesSistemi sistem = new GunesSistemi();

        dunya.ekle(ay); // Dunyanin uydu listesine ay eklendi.
        g1.ekle(u1);
        g2.ekle(u2);
        g1.ekle(u3);
        sistem.ekle(g1); // GunesSisteminin gezegen listesine g1 eklendi.
        sistem.ekle(g2);
        sistem.ekle(dunya);
        sistem.yildizEkle(gunes); // GunesSisteminin yildiz degiskenine gunes eklendi.
        Yildiz antares = new Yildiz(6000,150000,"antares","NotronYildizi");
        sistem.yildizEkle(antares); // sisteme onceden yildiz eklendigi icin hata mesaji verir.

        dunya.sesVer();
        ay.sesVer();
        gunes.sesVer();
        g1.sesVer();
        u1.sesVer();
        u2.sesVer();
        antares.sesVer();
        System.out.println(dunya.uyduSayisi);
        System.out.println(gunes.tip);
        sistem.gezegenleriYazdir(); // sistemdeki gezegenleri yazdirir.
        sistem.uydulariYazdir(); // sistemdeki uydulari yazdirir.
        sistem.gezegenSayisiniYazdir(); // sistemdeki gezegen sayisini yazdirir.
        sistem.uyduSayisiniYazdir(); // sistemdeki uydu sayisini yazdirir.
    }
}
```

Dünyanın sıcaklık değeri 25, çapı 12700 olmalı. İsmi "Dünya" olmalı.  
Ayın sıcaklığı -23 , çapı 3400 İsmi "Ay" olmalı.  
Güneşin sıcaklığı 5500, çapı 130000 olmalı, İsmi "Güneş", tipi "SarıCüce" olmalı.

#### Çıktı:

Sistemde yıldız bulunmaktadır. Antares eklenemez.  
Burasi Dünya. Sıcaklık 25C, Çap 12700  
Burasi Ay. Sıcaklık -23C, Çap 3400  
Burasi Güneş. Sıcaklık 5500C, Çap 130000, tipi SarıCüce  
Burasi Neptün. Sıcaklık -210C, Çap 49200  
Burasi Triton. Sıcaklık -235C, Çap 2700  
Burasi Phobos. Sıcaklık -40C, Çap 11  
Burasi Antares. Sıcaklık 6000C, Çap 150000, tipi NotronYıldızı  
1  
SarıCüce  
Neptün Mars Dünya  
Triton, Proteus, Phobos, Ay  
3  
4

Yolladığınız kodlarda türkçe karakter **bulunamaz, aksi halde değerlendirilmeyecektir.**  
Yolladığınız kodlarda package bilgisi **bulunamaz.** package lab2; benzeri tüm satırlar tüm java dosyalarından **silinmelidir.** Yukarıda da belirtildiği üzere Test classında değişiklik **yapamazsınız** (yorum satırına almak haricinde). Gerekli(doğru) kalıtım ilişkisini kuramayanlardan puan kırılacaktır. Başarılar.