//Temel Sınıf

public class BasitHesapMakinesi {

public float sayi1;

public float sayi2;

private float sonuc;

BasitHesapMakinesi() {

System.out.println("Yapılandırıcı Metot Çalıştı");//Yapıcı Metotun çalışıp çalışmadığını kontrol edilmesi için ekrana mesaj yazıldı.

// Sınıfın özelliğine yapıcı metot ile ilk değer atama işlemi yapıldı.

sayi1=0;

sayi2=0;

}

public float Toplama(float sayi1,float sayi2) {

sonuc=sayi1+sayi2;

System.out.println("Toplama işlemi sonucunuz :"+sonuc);

return sonuc;

}

// Poliformizmi sağlamak için imzaları farklı olan toplama adında bir metot oluşturuldu.

public float Toplama(float sayi1,float sayi2,float sayi3) {

sonuc=sayi1+sayi2;

System.out.println("Toplama işlemi sonucunuz :"+sonuc);

return sonuc;

}

public float Cikarma(float sayi1,float sayi2) {

sonuc=sayi1-sayi2;

System.out.println("Çıkarma işlemi sonucunuz :"+sonuc);

return sonuc;

}

public float Carpma(float sayi1,float sayi2) {

sonuc=sayi1\*sayi2;

System.out.println("Çarpma işlemi sonucunuz :"+sonuc);

return sonuc;

}

public float Bolme(float sayi1,float sayi2) {

sonuc=sayi1/sayi2;

System.out.println("Bölme işlemi sonucunuz :"+sonuc);

return sonuc;

}

private void Yazdırma() {

System.out.println("Bu metot private olarak tanımlandığından diğer sınıflardan erişim izni yoktur.");

}

}

//Temel Sınıftan türetilmiş sınıf

public class GelismisHesapMakinesi extends BasitHesapMakinesi {

public float sayi1;

public float sayi2;

private float sonuc;

public float pisayisi=(float) Math.PI;

public float karekok(int sayi1){

sonuc= (int) Math.sqrt(sayi1);

System.out.println("Karekök İşlemi Sonucu:"+sonuc);

return sonuc;

}

public float dairecevreHesapla(float yaricap){

sonuc=pisayisi\* 2 \* yaricap;

System.out.println("Dairenin çevresinin sonucu:"+sonuc);

return sonuc;

}

public float dairealanHesapla(float yaricap){

sonuc=pisayisi\*yaricap \* yaricap;

System.out.println("Dairenin Alanının sonucu:"+sonuc);

return sonuc;

}

public float ustalma(int sayi1,int sayi2){

sonuc=(int) Math.pow(sayi1, sayi2);

System.out.println("Üst Alma İşlemi Sonucu:"+sonuc);

return sonuc;

}

public float küpalma(int sayi1){

sonuc= sayi1\*sayi1\*sayi1;

System.out.println("Karekök İşlemi Sonucu:"+sonuc);

return sonuc;

}

public float modalma(int sayi1,int sayi2){

sonuc= sayi1%sayi2;

System.out.println("Mod Alma İşlemi Sonucu Kalan:"+sonuc);

return sonuc;

}

public static void main(String args[]) {

//BasitHesapMakinesi sınıfından nesne türetildi.

BasitHesapMakinesi islemler = new BasitHesapMakinesi();

islemler.Toplama(2,5);

islemler.Cikarma(8,3);

islemler.Carpma(8,3);

islemler.Bolme(8,3);

// islemler.Yazdırma();Bu metodu çağırsak çalışmaz çünkü private olarak tanımlandığından kalıtımı desteklemez.

GelismisHesapMakinesi gelismisislemler = new GelismisHesapMakinesi();//GelismisHesapMakinesi sınıfından nesne türetildi.

gelismisislemler.karekok(16);

gelismisislemler.ustalma(4,2);

gelismisislemler.küpalma(5);

gelismisislemler.dairecevreHesapla(5);

gelismisislemler.dairealanHesapla(5);

gelismisislemler.modalma(17,5);

}

}