



EMİN SAYGI

JAVA

SOFTWARE

KAYNAK: www.eminsaygi.com/notlarim

EDIT: FATİH TÜRKER



İÇİNDEKİLER

KELİMEDEKİ SESLİ VE SESSİZ HARFLERİ YAZDIRMA-JAVA	2
CAPTHA OLUŞTURMA-JAVA	3
METNİ TERSTEN YAZDIRMA-JAVA	4
METİNDEKİ SESLİ VE SESSİZ HARFLERİN SAYISINI BULMA-JAVA.....	5
METİNDEKİ SESLİ VE SESSİZ HARF SAYISINI BULUP KARŞILAŞTIRMA-JAVA	6
SEZAR ŞİFRELEME-JAVA.....	7
METİNDEKİ KELİME SAYISINI BULMA-JAVA	8
METİNDEKİ HARFLERİN ADET SAYISINI BULMA-JAVA	9
SAYIYI YAZIYA ÇEVİRME-JAVA	10
GİRİLEN İLK SAYIDAN İKİNCİ SAYIYA KADAR OLAN SAYILARIN TOPLAMI-JAVA	11
İKİ SAYIYI KARŞILAŞTIRIP BÜYÜK OLANI BULMA-JAVA	12
FONKSİYON İLE VİZE FİNAL NOTU HESAPLAMA- JAVA	13
FONKSİYON İLE VÜCUT KİTLE İNDEKSİ HESAPLAMA-JAVA	14
FONKSİYON KULLANARAK EBOB-EKOK BULMA – JAVA	15
FONKSİYON KULLANARAK PALİNDROMİK ASAL SAYILARI BULMA – JAVA	16
OVERLOADİNG – JAVA.....	17
PENTAGONAL SAYILAR – JAVA	18
ÖZBAY SAYILAR – JAVA	19
DİZİ ELEMANLARININ TOPLAMINI ORTALAMASINI ORTANCASINI EN BÜYÜK-KÜÇÜK ELEMANLARINI BULMA –JAVA	20

Kelimedeki Sesli ve Sessiz harfleri yazdırma-JAVA

Girilen metindeki;

1. sesli harfleri (yazilim=yzlm)
2. sessiz harfleri (yazilim=aii) silen programın java kodu :

```
package soru4;

import java.util.Scanner;

public class Soru4 {
    public static void Sesli_harfleri_yazdirma(String gelen_metin)
    {
        String kelime="";

        String sesli_harfler="aeiuoAEIOU";
        for (int i = 0; i<=sesli_harfler.length()-1; i++) {
            for (int j = 0; j < gelen_metin.length()-1; j++) {
                if(gelen_metin.charAt(j)==sesli_harfler.charAt(i))
                {
                    kelime = gelen_metin.charAt(j)+kelime;
                }
            }
        }
        System.out.println("Sesli kelimeler : "+kelime);
    }
    public static void Sessiz_hafleri_yazdirma(String gelen_metin){
        String kelime="";

        String sessiz_harfler="bcçdfgğhijklmnprsstvyzBCÇDFGĞHJKLMNPRSS$TVYZ";
        for (int i = 0; i<=sessiz_harfler.length()-1; i++) {
            for (int j = 0; j < gelen_metin.length(); j++) {
                if(gelen_metin.charAt(j)==sessiz_harfler.charAt(i))
                {
                    kelime = gelen_metin.charAt(j)+kelime;
                }
            }
        }
        System.out.println("Sessiz kelimeler : "+kelime);
    }
}

public static void main(String[] args) {
    Scanner klavye=new Scanner(System.in);
    System.out.print("Bir metin giriniz : ");
    String metin=klavye.nextLine();

    Sesli_harfleri_yazdirma(metin);
    Sessiz_hafleri_yazdirma(metin);
}
}
```

CAPTHA oluşturma-JAVA

1. Dışarıdan adet değerini alarak büyük harf, küçük harf ve rakamdan oluşan rasgele CAPTHA (güvenlik anahtarı) oluşturunuz.
2. (Güvenlik anahtarı uzunluğu 10 olsun.
3. Büyük harf adedini giriniz -> 3
4. Küçük harf adedini giriniz -> 3
5. Rakam adedini giriniz->4
6. Captha: z2AU34iTp7

```
package soru3;
import java.util.*;
public class Soru3 {
    public static char karakterUret(char karakter1 , char karakter2){

        return (char) (karakter1+Math.random()*(karakter2-karakter1+1));

    }

    public static char kucukKarakterUret(char karakter1 , char karakter2){

        return karakterUret('a', 'z');

    }

    public static char buyukKarakterUret(char karakter1 , char karakter2){

        return karakterUret('A', 'Z');

    }

    public static char rakamUret(char karakter1 , char karakter2){

        return karakterUret('0', '9');

    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner a = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Büyük harf adedini giriniz : ");
        int B_harf = a.nextInt();
        System.out.print("Küçük harf adedini giriniz : ");
        int K_harf = a.nextInt();
        System.out.print("Rakam adedini giriniz : ");
        int rakam =a.nextInt();
        StringBuilder butunKarakterler = new StringBuilder("");
        char B_uretilenKarakter;
        char K_uretilenKarakter;
        char uretilenRakam;
        int uzunluk =10;
        uzunluk/=3;
        for (int i = 0; i < uzunluk; i++) {
            K_uretilenKarakter=kucukKarakterUret('a','z');
            B_uretilenKarakter=buyukKarakterUret('A', 'Z');
            uretilenRakam=rakamUret('0', '9');
            butunKarakterler.append(B_uretilenKarakter);
            butunKarakterler.append(K_uretilenKarakter);
            butunKarakterler.append(uretilenRakam);
        }
        uretilenRakam=rakamUret('0', '9');
        butunKarakterler.append(uretilenRakam);

        System.out.println("*****");
        System.out.println("* 10 Elemanlı CAPTHA Şifremiz : "+butunKarakterler+" *");
        System.out.println("*****");

    }
}
```

Metni Tersten Yazdırma-JAVA

Girilen metni tersten yazdıran Java kodu:

```
package soru1;
import java.util.*;

public class Soru1 {

    public static String ters_metin(String gelen_metin){
        String ters="";
        for (int i = gelen_metin.length()-1; i >=0; i--) {
            ters=ters+gelen_metin.charAt(i);
        }
        return ters;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner klavye=new Scanner(System.in);
        System.out.print("Bir metin giriniz : ");
        String metin=klavye.nextLine();
        System.out.println("Metnimiz : "+metin);
        System.out.println("Ter çevrilmiş hali : "+ters_metin(metin));
    }
}
```

Metindeki Sesli ve Sessiz harflerin sayısını bulma-JAVA

Girilen metindeki sesli ve sessiz harflerin sayısını bulan java kodu

```
[php]
import java.util.Scanner;

public class SesliSessizHarfBulma {

    public static void main(String[] args) {

        String s1="";
        String s2="";
        int tekrar=0;
        String sesli="aeioöü";
        Scanner scn=new Scanner(System.in);
        //sesli ve sessiz harfleri bulacağımız kelimeyi kullanıcıdan isteriz
        System.out.println("isim: ");
        //girilen veriyi üzerinde işlem yapmak için okuruz
        String isim=scn.nextLine();
        //döngümüzü girilen harf sayısına döndürmek için .length kodunu kullanırız
        for(int i=0;i<isim.length();i++){
            if(sesli.contains(Character.toString(isim.charAt(i))))
            {
                s1+=isim.charAt(i)+",";
                tekrar++;
            }
            else s2+=isim.charAt(i)+",";
        }
        //sesli harfleri bulduktan sonra harf sayısından çıkartarak sessiz harfleride
        buluruz
        int sessiz=isim.length()-tekarar;
        //son olarak yazdırma işlemini yaparız
        System.out.println("Sesliler; " +s1);
        System.out.println(tekarar+" tane sesli var. ");
        System.out.println("");
        System.out.println("Sessizler; " +s2);
        System.out.println(sessiz+ " tane sessiz harf var.");

    }
}
[/php]
```

Metindeki Sesli ve Sessiz harf sayısını bulup karşılaştırma-JAVA

Girilen metinde eğer sesli harfler sessiz harflerden fazla ise tüm metni küçük harfle aksi halde tüm metni büyük harfle yazan programın java kodu:

```
package soru5;

import java.util.Scanner;

public class Soru5 {
    public static int bosluk_sayisi(String gelen_metin){
        int bosluk_say=0;
        for (int i = 0; i <=gelen_metin.length()-1; i++) {
            if(gelen_metin.charAt(i)==' '){
                bosluk_say++;}
        }
        return bosluk_say;
    }

    public static int sesli_harf_sayisi(String gelen_metin)
    {
        int sesli_harf_say=0;
        String sesli_harfler="aeiouAEIOU";
        for (int i = 0;i<=sesli_harfler.length()-1; i++) {
            for (int j = 0; j < gelen_metin.length()-1; j++) {
                if(gelen_metin.charAt(j)==sesli_harfler.charAt(i))
                {
                    sesli_harf_say++;
                }
            }
        }
        return sesli_harf_say;
    }
    public static int sessiz_harf_sayisi(String gelen_metin,int bosluk_sayisi, int
    sesli_haf_sayisi){
        int sessiz_harf_say;
        int metnin_toplam_boyutu=gelen_metin.length();
        sessiz_harf_say=metnin_toplam_boyutu-bosluk_sayisi-sesli_haf_sayisi;
        return sessiz_harf_say;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner klavye=new Scanner(System.in);
        System.out.print("Bir metin giriniz : ");
        String metin=klavye.nextLine();
        int sesli=sesli_harf_sayisi(metin);
        int bosluk=bosluk_sayisi(metin);
        int sessiz=sessiz_harf_sayisi(metin, bosluk, sesli);
        System.out.println("Girilen metinteki sesli harf sayısı="+sesli+" \nSessiz
harf sayisi="+sessiz);
        if (sesli>sessiz) {
            String Kucuk_metin= metin.toLowerCase();
            System.out.println("Sesli haflerin sayısı,sessiz harflerden
fazladır\n"+Kucuk_metin);
        }
        else if (sesli<=sessiz){
            String Buyuk_metin = metin.toUpperCase();
            System.out.println("Sessiz haflerin sayısı,Sesli harflerden
fazladır\n"+Buyuk_metin);
        }

    }

}
```

Sezar Şifreleme-JAVA

Dışardan metin ve anahtar sayısı olarak girilen metni SEZAR ŞİFRELEME yöntemiyle şifreleyen programın java kodu:

1. Metni Gir: yazilim Anahtar sayısını gir: 3
2. Şifreli metin: bdclołp

```
package soru6;
import java.util.*;

public class Soru6 {

    public static void Sifrele()
    {
        Scanner scan=new Scanner (System.in);
        System.out.print("kelime giriniz: ");
        String ad=scan.nextLine();
        System.out.print("Anahtar Sayısı :  ");
        int otele=scan.nextInt();
        char [] alfabe=new char [52];
        int k=0,tut;
        for (int i = 65; i <91; i++) {
            alfabe[k]=(char) i;
            k++;
        }
        for (int i =97; i < 123; i++) {
            alfabe[k]=(char) i;
            k++;
        }
        for (int i = 0; i < ad.length(); i++) {
            for (int j = 0; j < 52; j++) {
                if(ad.charAt(i)==alfabe[j]){
                    if(j<26){
                        tut=j+otele;
                        tut%=26;
                        System.out.print((char) alfabe[tut]);
                    }
                    else {
                        tut=j+otele;
                        if(tut>51){
                            tut=(tut%52)+26;
                            System.out.print((char) alfabe[tut]);break;
                        }
                        else
                            tut=(tut%52);
                        System.out.print((char) alfabe[tut]);
                    }
                }
                System.out.print("");
            }

        }
        System.out.println("");
    }

    public static void main(String[] args) {

        Sifrele();
    }
}
```


Metindeki kelime sayısını bulma-JAVA

Girilen bir metnin toplam kaç kelimedenden oluştuğunu bulan programın Java kodu:

```
package soru7;

import java.util.Scanner;

public class Soru7 {

    public static int kelime_Sayisi(String gelen_metin){
        int kelime_say=0;
        for (int i = 0; i <=gelen_metin.length()-1; i++) {
            if(gelen_metin.charAt(i)==' '){
                kelime_say++;}
        }
        return kelime_say+1;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner klavye=new Scanner(System.in);
        System.out.println("Bir metin giriniz");
        String metin=klavye.nextLine();
        System.out.println("Girilen metin="+metin);
        System.out.println("Girilen metin toplam '"+ kelime_Sayisi(metin)+"' adet
kelimeden oluşmaktadır.");

    }

}
```

Metindeki harflerin adet sayısını bulma-JAVA

Girilen bir metinde hangi harften toplam kaç adet geçtiğini gösteren java kodunu yazınız.

- (yazılım -> i=2, a=1, y=1, z=1, l=1, m=1)

```
package soru8;
import java.util.*;

public class Soru8 {

    public static HashMap<Object, Object> Tekrar_Eden_harfler(String metin){
        HashMap<Object, Object> hmap = new HashMap<Object, Object>();
        for (int i = 0; i < metin.length(); i++) {
            if(!hmap.containsKey(metin.charAt(i)))
            {
                hmap.put(metin.charAt(i),1);
            }
            else
            {
                int count= (int)hmap.get(metin.charAt(i));
                hmap.put(metin.charAt(i),count+1);
            }
        }
        return hmap;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner klavye=new Scanner(System.in);
        System.out.print("Bir metin giriniz : ");
        String metin=klavye.nextLine();
        System.out.println("Metnimiz : "+metin);
        System.out.println("Tekrar eden karakterler : "+Tekrar_Eden_harfler(metin) );
    }
}
```

Sayıyı yazıya çevirme-JAVA

Klavyeden girilen en fazla 4 basamaklı bir sayıyı yazıya çeviren programın java kodu:

- (9999= dokuz bin dokuz yüz doksan dokuz)

```
package soru9;
import java.util.*;

public class Soru9 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner oku=new Scanner(System.in);
        System.out.print("Sayı giriniz: ");
        int sayix=oku.nextInt();
        int sayi=sayix;
        int basamak=1;
        while(sayi>9){
            sayi=sayi/10;
            basamak++;
        }
        String birler[]={ "", "bir", "iki", "üç", "dört", "beş", "altı", "yedi", "sekiz", "dokuz" };
        String onlar[]={ "", "on", "yirmi", "otuz", "kırk", "elli", "atmış", "yetmiş", "seksen", "doksan" };
        //String yuzler[]={ "", "yüz", "ikiyüz", "üçyüz", "dört yüz", "beş yüz", "altı yüz", "yediyüz", "sekiz yüz", "dokuz yüz" };

        switch (basamak) {
            case 1: System.out.println(birler[sayix]); break;
            case 2: System.out.println(onlar[sayix/10]+birler[sayix%10]); break;
            case 3: if (sayix/100==1){ System.out.println("yüz"+onlar[(sayix/10)%10]+birler[sayix%10]); break;}
                    else{ System.out.println(birler[sayix/100]+"yüz"+onlar[(sayix/10)%10]+birler[sayix%10]); break;}
            case 4: if (sayix/1000==1){ System.out.println("bin "+birler[(sayix/100)%10]+ " yüz "+onlar[(sayix/10)%10]+ " "+birler[sayix%10]); break;}
                    else{ System.out.println(birler[sayix/1000]+ " bin "+birler[(sayix/100)%10]+ " yüz "+onlar[(sayix/10)%10]+ " "+birler[sayix%10]); break;}
        }
    }
}
```

Girilen ilk sayıdan ikinci sayıya kadar olan sayıların toplamı-JAVA

Dışarıdan parametre olarak iki sayı alan bir fonksiyon için ilk sayıdan ikinci sayıya kadar olan sayıların (ilksayı<ikincisayı olsun) toplamını bulup ekrana yazdıran programın java kodu:

```
package sorul;
import java.util.Scanner;

public class Sorul {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner a = new Scanner(System.in);
        System.out.print("İlk Sayıyı giriniz : ");
        int ilksayi = a.nextInt();
        System.out.print("İkinci sayıyı giriniz :");
        int ikincisayi = a.nextInt();
        System.out.println("Girilen iki sayı arasındaki sayıların toplamı="+ toplam(ilksayi, ikincisayi));

    }
    static int toplam(int say1,int say2){
        int toplam=0;
        for (int i = say1; i <=say2; i++) {
            toplam+=i;
        }
        return toplam;
    }

}
```

İki Sayıyı karşılaştırıp büyük olanı bulma-JAVA

Dışarıdan parametre olarak iki sayı alan bir fonksiyon için büyük olan sayıyı bulup ekrana yazdıran programın java kodu:

```
package soru2;
import java.util.*;

public class Soru2 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner a = new Scanner(System.in);
        System.out.print("İlk sayıyı giriniz : ");
        int say1=a.nextInt();
        System.out.print("İkinci sayıyı giriniz : ");
        int say2=a.nextInt();
        buyukolanibul(say1,say2);

    }
    static void buyukolanibul(int a,int b){
        if (a<b) {
            System.out.println("En büyük sayı : "+b);
        }
        else System.out.println("En büyük sayı : "+a);

    }

}
```

Fonksiyon ile Vize Final notu hesaplama- JAVA

Dışarıdan parametre olarak vize ve final notunu parametre olarak alan bir fonksiyon için $Vize \cdot 0,4 + Final \cdot 0,6$ oranının sonucuna göre geçme notu 90-100->A, 80-89->B, 70-79->C, 60-69->D 0-50->F yazdıran programın java kodu:

```
package soru3;
import java.util.Scanner;

public class Soru3 {

    public static void main(String[] args) {

        int toplam = 0;
        int deneme =2;
        toplam = (int)(deneme*(0.2));

        Scanner klavye = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Vizenizi giriniz : ");
        int vize=klavye.nextInt();
        System.out.print("Finalizi giriniz : ");
        int finnal = klavye.nextInt();
        System.out.println("Ortalamanız : "+hesapla(vize, finnal));
        if (hesapla(vize, finnal)<=100 && hesapla(vize, finnal)>=90) {
            System.out.println("A");
        }
        else if (hesapla(vize, finnal)<=89 && hesapla(vize, finnal)>=80) {
            System.out.println("b");
        }
        else if (hesapla(vize, finnal)<=79 && hesapla(vize, finnal)>=70) {
            System.out.println("C");
        }
        else if (hesapla(vize, finnal)<=69 && hesapla(vize, finnal)>=60) {
            System.out.println("D");
        }
        else if (hesapla(vize, finnal)<=59 && hesapla(vize, finnal)>=50) {
            System.out.println("F");
        }

        else System.err.println("KALDINIZ :( ");

    }
    static int hesapla(int a,int b){

        return (int)(a*0.4+b*0.6);

    }
}
```

Fonksiyon ile Vücut Kitle İndeksi Hesaplama-JAVA

Dışarıdan parametre olarak Boy ve Kiloyu parametre olarak alan bir fonksiyon için Vücut kitle indeksi= kilo/boy^2 formülüne göre 0-18.4-> zayıf, 18.5-24.9-> normal, 25-29.9-> Fazla Kilolu, 30-34.9->Şişman(obez), 35-44.9->II. Sınıf Obez, 45 ve üstü için aşırı şişman III. Sınıf obez yazdıran programın java kodu:

```
package soru4;

import java.util.Scanner;

public class Soru4 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner klavye = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Boyunuzu cm cinsinden giriniz (Örn:183): ");
        double boy=klavye.nextInt();
        System.out.print("Kilonuzu kg cinsinden giriniz (Örn:82) : ");
        double kilo = klavye.nextInt();
        endeks(kilo, boy);
        System.out.println("Kontrol : "+endeks(kilo, boy));
        if (endeks(kilo, boy)<=18.4 && endeks(kilo, boy)>=0) {
            System.out.println("ZAYIF");
        }
        else if (endeks(kilo, boy)<=24.9 && endeks(kilo, boy)>=18.5) {
            System.out.println("NORMAL");
        }
        else if (endeks(kilo, boy)<=29.9 && endeks(kilo, boy)>=25) {
            System.out.println("FAZLA KİLOLU");
        }
        else if (endeks(kilo, boy)<=34.9 && endeks(kilo, boy)>=30) {
            System.out.println("ŞİŞMAN(OBEZ)");
        }
        else if (endeks(kilo, boy)<44.9 && endeks(kilo, boy)>35) {
            System.out.println("2.SINIF OBEZ");
        }
        else if (endeks(kilo, boy)>45) {
            System.out.println("AŞIRI ŞİŞMAN");
        }
        else System.out.println("Hatalı giriş yaptınız.");
    }
    static double endeks(double a,double b){
        //MKS CİNSİNDEN YAZDIM
        return (b*1000)/(a*a);
    }
}
```

Fonksiyon kullanarak Ebob-Ekok bulma – JAVA

Dışarıdan parametre olarak iki sayı alan bir fonksiyon için bu sayıların EBOB ve EKOK'unu bulup ekrana yazdıran programın java kodu:

```
package soru5;
import java.util.Scanner;

public class Soru5 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner a = new Scanner(System.in);
        System.out.print("1. Sayıyı giriniz : ");
        int say1=a.nextInt();
        System.out.print("2. Sayıyı giriniz : ");
        int say2=a.nextInt();

        System.out.println(say1+" ve "+say2+" sayılarının EBOB'u : "+Ebob(say1, say2) );
        System.out.println(say1+" ve "+say2+" sayılarının EKOK'u : "+Ekok(say1, say2) );
    }
    public static int Ebob(int a,int b){
        int ebob =1;
        for(int i = 1; i <= a && i <= b; ++i)
        {
            if(a % i == 0 && b % i == 0)
                ebob = i;
        }
        return ebob;
    }
    public static int Ekok(int a,int b){
        int ebob =1,ekok;
        for(int i = 1; i <= a && i <= b; ++i)
        {
            if(a % i == 0 && b % i == 0)
                ebob = i;
        }
        ekok = (a * b) / ebob;
        return ekok;
    }
}
```


Fonksiyon kullanarak Palindromik Asal Sayıları Bulma – JAVA

Hem asal hem de palindrom(tersten okunuşu aynı) olan sayılara Palindromik Asal Sayılar denir. İlk 100 palindromik asal sayıyı ekrana yazdıran programın java kodu:

```
package soru6;

public class Soru6 {

    public static void main(String[] args) {
        int sayac =1,sayi=2;
        String sonuc ="";
        while (sayac<100) {
            if (Asal(sayi) && Palindromik(sayi)) {
                if(sayac%10==0){
                    sonuc += " "+sayi+"\n";
                }else{
                    sonuc += " "+sayi;
                }
                sayac++;
            }
            sayi++;
        }
        System.out.print(sonuc);
    }
    static boolean Asal (int a){

        for (int bolen = 2; bolen <= a/2; bolen++) {
            if (a%bolen==0) {
                return false;
            }
        }

        return true;
    }
    static boolean Palindromik(int a){
        int sonuc = 0;
        int numara = a;
        while(a!=0){
            int sondeger= a%10;
            sonuc = sonuc*10+sondeger;
            a /=10;
        }
        return numara==sonuc;
    }
}
```

Overloading – JAVA

Java, aynı isme sahip birden fazla metodlar tanımlamamıza izin vermektedir. Bu şekilde birden fazla aynı metodun yazılmasına “overloading – aşırı yükleme” adı verilir. Örnek

```
package soru7;

public class Soru7 {

    public static void main(String[] args) {
        toplama(1, 2, 3);
        toplama(5, 6);
    }
    public static void toplama(int a,int b,int c){

        System.out.println("Toplam : "+(a+b+c));
    }
    public static void toplama(int a,int b){

        System.out.println("Toplam : "+(a+b));
    }
}
```

Pentagonal Sayılar – JAVA

Pentagonal Sayılar $n*(3*n-1)/2$ formülüne göre hesaplanmaktadır. $n=1,2,3,...100$ için 1, 5, 12, 22, şeklinde oluşmaktadır. Buna göre ilk 100 Pentagonal sayıyı ekrana yazdıran fonksiyonun java kodu:

```
package soru8;
public class Soru8 {
    public static void main(String[] args) {
        int adet=100;
        int altsatir=10;
        for (int i = 1; i <= adet; i++) {
            if (i % altsatir == 0) {
                System.out.print(pantegonalsayi(i) + " ");
                System.out.println(" ");
            } else {
                System.out.print(pantegonalsayi(i) + " ");
            }
        }
        for (int i = 1; i <= adet; i++) {
            pantegonalsayi(i);
        }
    }

    static int pantegonalsayi(int n)
    {
        return n*(3*n-1)/2;
    }
}
```

ÖZBAY Sayılar – JAVA

Palindromik olmayan asal sayının tersi de bir asal sayıya eşit ise bu sayıya ÖZBAY Sayılar denir. İlk 100 ÖZBAY sayıyı ekrana yazdıran fonksiyonun java kodu:

- Örneğin: 13 palindromik sayı değildir ancak asaldır ve 13 'un tersi 31'de asaldır. Bu yüzden 13 ÖZBAY sayıdır.
- (13 17 31 37 71 73 79 97 107 113 149 157 167 179 199 311 337 347 359 389 ...)

```
package soru9;

public class Soru9 {

    public static void main(String[] args) {
        int sayac =1,sayi=2;
        String sonuc ="";

        while (sayac<100) {
            if (Asal(sayi) && Palindromik(sayi) && AsalTersi(sayi)) {
                if(sayac%10==0){
                    sonuc += " "+sayi+"\n";
                }else{
                    sonuc += " "+sayi;
                }
                sayac++;
            }
            sayi++;
        }
        System.out.print(sonuc);
    }
    static boolean Palindromik(int a){
        int sonuc = 10;
        int numara = a;
        while(a!=0){
            int sondeger= a%10;
            sonuc = sonuc*10+sondeger;
            a /=10;
        }
        return numara!=sonuc;
    }
    static boolean Asal (int a){

        for (int bolen = 2; bolen <= a/2; bolen++) {
            if (a%bolen==0) {
                return false;
            }
        }

        return true;
    }
    static boolean AsalTersi(int a){
        int sonuc = 0;
        int numara = a;
        while(a!=0){
            int sondeger= a%10;
            sonuc = sonuc*10+sondeger;
            a /=10;
        }
        for (int bolen = 2; bolen <= sonuc/2; bolen++) {
            if (sonuc%bolen==0) {
                return false;
            }
        }
        return true;
    }
}
```

Dizi Elemanlarının Toplamını Ortalamasını Ortancasını En büyük-küçük elemanlarını bulma –JAVA

10- 0-100 arasında rasgele sayılardan oluşan bir dizinin eleman sayısı dışardan girilerek oluşturulan bir fonksiyonda;

1. Toplamını,
2. Ortalamasını,
3. Ortancasını,
4. En küçük elemanını,
5. En büyük elemanını ayrı ayrı fonksiyonlarda bulan algoritmanın JAVA kodunu yazınız.

```
package soru10;
import java.util.*;

public class Soru10 {

    public static void main(String[] args) {
        Random rnd = new Random();
        Scanner a = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Dizi boyutunu belirleyiniz : ");
        int boyut = a.nextInt();
        int[] sayilar = new int[boyut];
        for(int i=0;i<sayilar.length;i++)
        {
            sayilar[i] = rnd.nextInt(100)+1;
            System.out.print(sayilar[i]+" " );
        }
        System.out.println("");

        System.out.println("-----");
        System.out.println("Dizi içindeki sayıların toplamı : " + Topla(sayilar));
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Dizi içindeki sayıların ortalaması : " + Ortalama(sayilar));
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Dizi içindeki en büyük sayı : "+buyuk(sayilar));
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Dizi içindeki en küçük sayı : "+kucuk(sayilar));
        System.out.println("-----");
        // System.out.println("KONTROL "+ortanca(sayilar));
        ortanca(sayilar, boyut);
        System.out.println("-----");

    }

    public static int Topla(int[] dizi)
    {
        int toplam = 0;
        for (int i = 0; i < dizi.length; ++i)
            toplam += dizi[i];
        return toplam;
    }

    public static double Ortalama(int[] dizi)
    {
        double ortalama = 0;
        int toplam = 0;
        for (int i = 0; i < dizi.length; ++i)
        { toplam += dizi[i]; }
        ortalama = (double)toplam/(dizi.length);
        return ortalama;
    }

    public static void ortanca(int[] dizi,int b) {
        int kalan =0;
        for (int i = 0; i < dizi.length; ++i)
            Arrays.sort(dizi);

        for (int i = 0; i < dizi.length; i++) {
            //System.out.print(dizi[i]+" ");
        }
        if (b %2==1) {
            kalan=(b/2);

            System.out.println("Ortak terim : "+dizi[kalan]);
        }
        else {
            kalan =b/2;
            System.out.println("Ortanca terim : "+(dizi[kalan]+dizi[kalan-1])/2);
        }
    }

    public static int buyuk(int[] dizi){

        int en_buyuk=dizi[0];
        for (int i = 0; i < dizi.length; ++i) {
            if(dizi[i]>en_buyuk){
                en_buyuk=dizi[i];
            }
        }
        return en_buyuk;
    }

    public static int kucuk(int[] dizi){
        int en_kucuk=dizi[0];

        for (int i = 0; i < dizi.length; ++i) {
            if(dizi[i]<en_kucuk) {
                en_kucuk=dizi[i];
            }
        }
        return en_kucuk;
    }

}
```