

Seren KADIKÖYLÜ

16253037

NESNEYE YÖNELİK PROGRAMLAMA ÖDEV-2

Vigenere class'ında **sifrele** metodunda;

Kelime girilen şifreden kısaysa şifrenin kelimeye göre modunu alarak şifreyi kelimenin uzunluğuna uygun boyuta getirdim.

Aynı şekilde kelime şifreden uzunsa ise kelimenin şifreye göre modunu alıp şifrenin sonuna ekleme yaparak uzunluklarını eşitledim.

```
//kelime şifreden kısaysa
if(kelime.length()<sifre.length())
{
    int mod=sifre.length()%kelime.length();
    sifre=sifre.substring(0,mod+1);
}

//kelime şifreden uzunsa
if(sifre.length()<kelime.length())
{
    int mod=kelime.length()%sifre.length();
    sifre=sifre+sifre.substring(0,mod);
}
```

Artık uzunluklar eşitlendikten sonra bir for döngüsü içerisinde kelimenin son harfine kadar kelime ve şifrenin her harfinin oluşturduğum alfabedeki indexlerini bulup toplayarak ve alfabemin uzunluğuna göre modunu alarak bir diziye attım. Sonrasında diziye attığım indexlerin alfabemde karşılık geldiği harfleri sifreliKelime'ne append ettim.

```
//kelime şifre aynı uzunluktaysa
for (int i = 0; i < kelime.length(); i++)
{
    idx[i]=((alfabe.indexOf(kelime.charAt(i))+1)+(alfabe.indexOf(sifre.charAt(i))+1))%26);
    sifreliKelime.append(alfabe.charAt(idx[i]-1));
}
System.out.println("Sifreli kelime : "+sifreliKelime);
```

Son olarak **main** metodunda ise şifrelenecek kelimeleri ve şifreyi kullanıcıdan alarak **sifrele** metodu sonucu oluşan şifreli kelimeyi ekrana yazdırdım.

```
Output - 16253037SerenKadiköylüÖdev2 (run)
run:
Sifrelenecek kelime : mesaj
Sifre : ali
Sifreli kelime : nqbbv|
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

Dikdortgen class'ında en,boy,x,y instance variablelarını, bunların getter setter metodlarını ve bir adet constructorını oluşturdum.

gez metodunda hareket ettirilmek istenen miktarlara göre x ve y'nin yeni değerlerini string olarak döndürdüm.

alan ve **cevre** metodlarında gerekli hesaplamaları yaparak sonuçları döndürdüm.

DikdortgenTest class'ında **main** metodunda **Dikdortgen** nesneleri üreterek **gez,alan,cevre** metodlarını uygulayıp sonuçları ekrana yazdırdım.

```
Dikdortgen dik1=new Dikdortgen(13,12,-2,8);
System.out.println("Eski Sol Alt Kose Koordinati : "+(dik1.getX()+"",dik1.getY()+""));
System.out.println("Yeni Sol Alt Kose Koordinati : "+dik1.gez(0,0 ));
System.out.println("Alan : "+dik1.alan());
System.out.println("Cevre : "+dik1.cevre());

Dikdortgen dik2=new Dikdortgen(3,6,0,0);
System.out.println("\nEski Sol Alt Kose Koordinati : "+(dik2.getX()+"",dik2.getY()+""));
System.out.println("Yeni Sol Alt Kose Koordinati : "+dik2.gez(3, 5));
System.out.println("Alan : "+dik2.alan());
System.out.println("Cevre : "+dik2.cevre());

Dikdortgen dik3=new Dikdortgen(32,5,23,67);
System.out.println("\nEski Sol Alt Kose Koordinati : "+(dik3.getX()+"",dik3.getY()+""));
System.out.println("Yeni Sol Alt Kose Koordinati : "+dik3.gez(-5, 3));
System.out.println("Alan : "+dik3.alan());
System.out.println("Cevre : "+dik3.cevre());

Dikdortgen dik4=new Dikdortgen(10,60,0,4);
System.out.println("\nEski Sol Alt Kose Koordinati : "+(dik4.getX()+"",dik4.getY()+""));
System.out.println("Yeni Sol Alt Kose Koordinati : "+dik4.gez(-15, -18));
System.out.println("Alan : "+dik4.alan());
System.out.println("Cevre : "+dik4.cevre());
```

```
Output - 16253037SerenKadıköylüÖdev2 (run)

run:
Eski Sol Alt Kose Koordinati : (-2,8)
Yeni Sol Alt Kose Koordinati : (-2,8)
Alan : 156
Cevre : 50

Eski Sol Alt Kose Koordinati : (0,0)
Yeni Sol Alt Kose Koordinati : (3,5)
Alan : 18
Cevre : 18

Eski Sol Alt Kose Koordinati : (23,67)
Yeni Sol Alt Kose Koordinati : (18,70)
Alan : 160
Cevre : 74

Eski Sol Alt Kose Koordinati : (0,4)
Yeni Sol Alt Kose Koordinati : (-15,-14)
Alan : 600
Cevre : 140
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```