

hw1

April 20, 2020

ALGORİTMA HW-1 20 Nisan 2020 | Ozan Can Balkışlı

0.1 Çalışma 1: Yarıçapı klavyeden girilen bir dairenin alanını hesaplayan program

```
[ ]: import numpy as np
r = input("Dairenin yarıçapınızı cm cinsinden giriniz: ")
r = int(r)
alan = np.pi*r**2
print("{} cm' yarıçaplı dairenin alanı '{}' cm^2".format(r,alan))
```

0.2 Çalışma 2: Yarıçap ve yüksekliği klavyeden girilen bir silindirin hacmini hesaplayan program

```
[ ]: import numpy as np
r = input("Silindirin yarıçapını cm cinsinden giriniz: ")
r = int(r)
h = input("Silindirin yüksekliğini cm cinsinden giriniz: ")
h = int(h)
hacim = round((np.pi*r**2*h),2) # round virgülden sonra kaç basamak olacağını
    ↪ gösterir
print("{}' cm yarıçaplı ve '{}' cm hacimli silindirin hacmi '{}' cm".
    ↪ format(r,h,hacim))
```

0.3 Çalışma 3: Klavyeden girilen iki basamaklı bir sayının basamaklarının karelerinin toplamını ekrana yazdıran program

```
[ ]: sayi = input("İki basamaklı bir sayı giriniz: ")
if int(sayi) < 10:
    print("Hatalı giriş yaptınız!")
else:
    birler = int(sayi[0])
    onlar = int(sayi[1])
    sonuc = birler**2 + onlar**2
    print("{}' sayısının basamaklarının karelerinin toplamı '{}' dir.".
        ↪ format(sayi,sonuc))
```

0.4 Çalışma 4: Klavyeden girilen sayının tek yada çift olduğunu gösteren program

```
[ ]: sayi = int(input("Sayi giriniz: "))
if sayi%2 == 0:
    print("{} sayısı çift sayıdır.".format(sayi))
else:
    print("{} sayısı tek sayıdır.".format(sayi))
```

0.5 Çalışma 5: Klavyeden girilen iki farklı sayıdan büyük olanını ekrana yazdıran program

```
[ ]: sayi1 = int(input("Birinci sayiyi giriniz: "))
sayi2 = int(input("İkinci sayiyi giriniz: "))

if sayi1 >> sayi2:
    print("{} sayısı {} sayısından büyüktür.".format(sayi1,sayi2))
else:
    print("{} sayısı {} sayısından büyüktür.".format(sayi2,sayi1))
```

0.6 Çalışma 6: Klavyeden a ve b sayıları giriliyor. A sayısının b sayısının tam katı olup olmadığını ekrana yazdıran program.

```
[ ]: a = int(input("a sayısını giriniz: "))
b = int(input("b sayısını giriniz: "))

if a%b==0:
    print("a sayısı b sayısının tam katıdır!")
else:
    print("a sayısı b sayısının tam katı değildir!")
```

0.7 Çalışma 7: Klavyeden girilen sayının mutlak değerini alan program

```
[ ]: sayi = int(input("Bir sayı giriniz: "))

if sayi < 0:
    sayi = -1*sayi
    print("Girdiğiniz sayının mutlak değeri {}".format(sayi))
else:
    sayi = sayi
    print("Girdiğiniz sayının mutlak değeri {}".format(sayi))
```

0.8 Çalışma 8: Klavyeden girilen x'e göre y'nin ve z'nin değerini ekrana yazdıran program

```
[ ]: x = float(input("x sayısını giriniz: "))

if x<0:
    y = x**2 + 2 * x
    z = 3 * x
    print("""
X sayısı: {}
Y sayısı: {}
Z sayısı: {}
""")
    .format(x,y,z)
elif x>0:
    y = x
    z = x**2 + 10
    print("""
X sayısı: {}
Y sayısı: {}
Z sayısı: {}
""")
    .format(x,y,z)
else:
    print("Girdiğin sayı 0 olsa gerek!")
```

0.9 Çalışma 9: Klavyeden a ve b sayıları giriliyor. $a>b$, $a=b$, $a<b$ olabilir. a ile b arasındaki ilişiyi ekrana yazdıran program.

```
[ ]: a = int(input("a sayısını giriniz: "))
b = int(input("b sayısını giriniz: "))

if a==b:
    print("a = {} sayısı b = {} sayısına eşittir.".format(a,b))
elif a>b:
    print("a = {} sayısı b = {} sayısından büyüktür.".format(a,b))
else:
    print("a = {} sayısı b = {} sayısından küçüktür.".format(a,b))
```

0.10 Çalışma 10: klavyeden girilen sayının 0 ile 100 arasında olup olmadığını ekrana yazdıran program.

```
[ ]: sayi = int(input("Bir sayı giriniz: "))

if sayi > 0:
    if sayi < 100:
        print("Girilen sayı: {} \nBu sayı 0-100 arasındadır.".format(sayi))
```

```
    else:
        print("Girilen sayı: {} \nBu sayı 0-100 arasında değildir.".
↪format(sayı))
    else:
        print("Girilen sayı: {} \nBu sayı 0-100 arasında değildir.".format(sayı))
```

Çalışma 10, 2. Yol

```
[ ]: sayı = int(input("Bir sayı giriniz: "))

if sayı>0 and sayı<100:
    print("Girilen sayı: {} \nBu sayı 0-100 arasındadır.".format(sayı))
else:
    print("Girilen sayı: {} \nBu sayı 0-100 arasında değildir.".format(sayı))
```

```
[84]: jupyter nbconvert --execute hw1.ipynb --to pdf
```

```
File "<ipython-input-84-a151096f3d6f>", line 1
jupyter nbconvert --execute hw1.ipynb --to pdf
^
SyntaxError: invalid syntax
```

```
[ ]:
```