

Python bazı örnek uygulamalar

10 tabanındaki bir sayıyı 2 tabanına dönüştürme

```
sayı = int(input("bir sayı giriniz : "))
print(" ")
L = []

while sayı > 0:
    kalan = sayı % 2
    L.append(kalan)
    sayı = sayı // 2

L.reverse()
ikili_sayı = "".join(str(bit) for bit in L)

print("Girilen sayının ikilik değeri :", ikili_sayı)
print("sayının bit sayısı ", len(L))

bir sayı giriniz : 3
```

```
Girilen sayının ikilik değeri : 11
sayının bit sayısı  2
```

2 tabanında verilmiş bir sayıyı 10 tabanına dönüştürme

```
sayı = input("İkilik sistemde bir sayı girin: ")
bit_sayısı = len(sayı)
print("sayının bit sayısı ", bit_sayısı)
print(" ")
toplam = 0

for i in range(bit_sayısı):
    deger = int(sayı[i])
    katsayı = 2 ** (bit_sayısı - i - 1)
    toplam += deger * katsayı

print("Girilen sayının onluk değeri :", toplam)

İkilik sistemde bir sayı girin: 1101
```

sayının bit sayısı 4

Girilen sayının onluk değeri : 13

1'den 100' e kadar asal sayıların toplamı

```
# Bir sayının asal olup olmadığını kontrol eden bir fonksiyon
def asal_mi(n):
    # 2'den n-1'e kadar olan sayılara bölünebilir mi diye bak
    for i in range(2, n):
        # Eğer tam bölünürse asal değildir
        if n % i == 0:
            return False
    # Eğer hiçbir sayıya tam bölünmezse asaldır
    return True

# Toplamı tutacak bir değişken
toplam = 0

# 1'den 100'e kadar olan sayılara bak
for n in range(1, 101):
    # Eğer sayı asalsa toplama ekle
    if asal_mi(n):
        print("asal sayı: ", n)
        toplam += n

# Toplamı yazdır
print("1'den 100'e kadar olan asal sayıların toplamı:", toplam)
```

```
asal sayı: 1
asal sayı: 2
asal sayı: 3
asal sayı: 5
asal sayı: 7
asal sayı: 11
asal sayı: 13
asal sayı: 17
asal sayı: 19
asal sayı: 23
asal sayı: 29
asal sayı: 31
asal sayı: 37
asal sayı: 41
asal sayı: 43
asal sayı: 47
asal sayı: 53
asal sayı: 59
asal sayı: 61
```

```

asal sayı: 67
asal sayı: 71
asal sayı: 73
asal sayı: 79
asal sayı: 83
asal sayı: 89
asal sayı: 97
1'den 100'e kadar olan asal sayıların toplamı: 1061

def asal_mi(n):
    for i in range(2, n):
        if n % i == 0:
            return False
    return True

toplam = 0

for n in range(1, 101):
    if asal_mi(n):
        toplam += n

print("1'den 100'e kadar olan asal sayıların toplamı:", toplam)

```

Faktöriyel bulma programı

```

print("""
*****
Faktöriyel bulma programı

çıkamak için q'e basınız.
*****""")

while True:
    sayı = input("sayı:")
    if (sayı == "q") :
        print("Program sonlandırılıyor...")

        break

    else:
        sayı = int(sayı)

        faktoriyel = 1

        for i in range(2, sayı+1):
            print("faktoriyel", faktoriyel, "i: ",i)
            faktoriyel *= i
            print("{} sayısının faktöriyeli = {}'.format(sayı,faktoriyel))
        print("_____")

```

Bir sayının Tam bölenleri

```
def tambölenler(sayı):  
    tam_bölenler = []  
  
    for i in range(2, sayı + 1):  
        if (sayı % i == 0):  
            tam_bölenler.append(i)  
    return tam_bölenler  
  
while True:  
    sayı = input("Sayı:")  
  
    if (sayı == "q"):  
        print("Program sonlanıyor")  
        break  
    else:  
        sayı = int(sayı)  
        print("Tam Bölneler:",tambölenler(sayı))
```

Üçgen mi ?