

Koşullu Durumlar - if -else

Python Programlarının çalışma mantığı

Python'da bir program, en üst satırdan başlayarak en alt satıra kadar satır satır işlemleri yapar, artık işlenecek satır kalmadığında program sonlanır.

Python'da blok yapısı girintiler sayesinde yapılır.

```
a = 2 # Blok 1' in kodu

if (a == 2):
    print("a değişkeninin değeri :", a) # blok 2

print("Maverick") # Blok 1' e ait kod

a değişkeninin değeri : 2
Maverick

a = 3 # Blok 1' in kodu

if (a == 2):
    print(a) # blok 2

print("Maverick") # Blok 1' e ait kod

Maverick
```

If koşulu ve Python' daki blok yapısı

if bloğu kullanılırken if(koşul) yapısı kullanılır. Bu koşul herhangi bir karşılaştırma ya da mantıksal değer kullanılmalıdır. if bloğunu açmak için : işareti kullanılır. Daha sonra alt satırdan istenen bilgiler girilir. if bloğu eğer koşul doğru ise çalışır, koşul false ise Python if bloğunu işletmez ve ilk bloktan devam eder.

```
nt = int(input("notunuzu giriniz: "))

if nt < 60:
    print("Dersten geçemezsiniz !")

notunuzu giriniz: 59
Dersten geçemezsiniz !

type(nt)
int
```

```
nt = int(input("notunuzu giriniz: "))
if nt < 60:
    print("Dersten geçemezsiniz !")
else:
    print("Dersten başarılı bulundunuz")
notunuzu giriniz: 68
Dersten başarılı bulundunuz

nt = int(input("notunuzu giriniz: "))
if nt < 60:
    print("Dersten geçemezsiniz !")
else:
    print("Dersten başarılı bulundunuz")
notunuzu giriniz: 58
Dersten geçemezsiniz !

sayı = int(input("sayı "))
if sayı < 0:
    print("negatif sayı")
else:
    print("sıfır veya pozitif sayı")
sayı 8
sıfır veya pozitif sayı

sayı = int(input("sayı"))
if sayı < 0:
    print("negatif sayı")
else:
    print("sıfır veya pozitif sayı")
sayı 9
sıfır veya pozitif sayı
```

ilk örnekte sayı negatif olduğundan else bloğu, ikinci örnekte de sayı pozitif olduğundan if bloğu çalışmadı.

Kullanıcıdan alınan bir sayının 0, pozitif bir sayı ve negatif bir sayı olduğunu tespit eden program aşağıdakilerden hangisidir ?

```
number = float(input("Bir sayı giriniz ")) # 1. kod bloğu
```

```
if number >= 0:                                # 2. kod bloğu
    if number == 0:                             # 3. kod bloğu
        print("sayı 0' a eşittir.")
    else:
        print("sayı pozitiftir.")
else:
    print("sayı negatiftir")

Bir sayı giriniz -9

sayı negatiftir
```

if - elif - else

```
islem = input("işlem numarası giriniz: ")

if islem == "1":
    print("işlem 1 seçildi")
elif islem == "2":
    print("işlem 2 seçildi")
elif islem == "3":
    print("işlem 3 seçildi")
else:
    print("tanımsız sayı girildi")

işlem numarası giriniz: 1

işlem 1 seçildi

not_ = float(input("notunuzu giriniz: "))

if (not_ > 90):
    print("AA")
if (not_ > 85):
    print("BA")
if (not_ > 80):
    print("BB")
if (not_ > 75):
    print("CA")
if (not_ > 70):
    print("CC")
else:
    print("seneye görüşürüz")

notunuzu giriniz: 98

AA
BA
BB
```

```

CA
CC

not_ = float(input("notunuzu giriniz "))

if (not_ > 90):
    print("AA")
elif (not_ > 85):
    print("BA")
elif (not_ > 80):
    print("BB")
elif (not_ > 75):
    print("CA")
elif (not_ > 70):
    print("CC")
else:
    print("seneye görüşürüz")

notunuzu giriniz 98

AA

l = [i for i in range(1,21)]

lc = []
lt = []
for i in l:
    if (i % 2 == 0):
        lc.append(i)
    else:
        lt.append(i)

lc

[2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20]

lt

[1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19]

```

Basit bir hesap makinesi

```

print(""" *****
HESAP Makinesi Programı

İşlemler:

1. Toplama işlemi
2. Çıkarma işlemi
3. Çarpma işlemi

```

4. Bölme işlemi

```
*****
"""
x = float(input("Birinci sayıyı giriniz = "))
y = float(input("ikinci sayıyı giriniz ="))

işlem = input("İşlem numarası giriniz: ")

if işlem == "1":
    print("{} ile {}' in toplamı = {}'.format(x, y, x+y))
elif işlem == "2":
    print("{} ile {}' nin farkı = {}'.format(x, y, x - y))
elif işlem == "3":
    print("{} ile {}' nin çarpımı = {}'.format(x, y, x * y))
elif işlem == "4":
    print("{} ile {}' nin bölümü = {}'.format(x, y, x / y))
else:
    print("farklı biri işlem numarası giridniz")
```

```
*****
HESAP Makinesi Programı
```

İşlemler:

1. Toplama işlemi
2. Çıkarma işlemi
3. Çarpma işlemi
4. Bölme işlemi

```
*****
```

```
Birinci sayıyı giriniz = 4
ikinci sayıyı giriniz = 5
İşlem numarası giriniz: 2

4.0 ile 5.0' nin farkı = -1.0' dir
```