

Operator

Indah Agustien Siradjuddin

Perkuliahan Algoritma Pemrograman pada Semester Ganjil 2020

Pengolahan data terutama data numerik selalu membutuhkan peran operator. **Operator** inilah yang akan mengolah minimal dua buah data numerik, seperti operator perkalian, pembagian, penjumlahan, dsb. Data-data yang akan dioperasikan dengan operator ini, disebut dengan **operand**.

Berikut adalah simbol-simbol operator :

'+' : penjumlahan

'-' : pengurangan

'*' : perkalian

'**' : eksponential atau pangkat

'%' : Modulo

'/' : pembagian

'//' : pembagian integer

Latihan

1. Lakukan operasi matematika berikut ini pada Python, dan tampilkan hasil operasi matematika tersebut :

$$\begin{aligned}y &= 3 * 2 \\y &= 2^3 \\y &= 6 : 2 \\y &= 12 + 6 : 2 \\y &= 5 + 10 * 2^3 \\y &= 6 : 3 * 2\end{aligned}$$

2. Buat variabel a, inialisasi a dengan data numerik 2, tampilkan a. Lakukan perintah a=a+6, tampilkan a

In []:



```
a=5/2
print(a)
```

In []:



```
a=5//2
print(a)
```

In []:



```
a=4
print ('nilai a sebelumnya = ',a)
a=a+3
print ('nilai a setelah penjumlahan = ',a)
```

Operator Precedence

Di dalam operasi matematika, terdapat urutan operasi atau yang dikenal dengan nama operator precedence. Berikut adalah operator precedence :

1. Kurung
2. Pangkat
3. Perkalian atau pembagian
4. Penjumlahan atau pengurangan

Operasi pada String

Jika sebelumnya adalah operasi yang dilakukan terhadap data numerik, berikut adalah contoh operasi yang dilakukan terhadap data string :

In [4]:



```
# operasi pada data string
a='Hello'
b='World'
c=a + ' ' + b
#c=a+ ' '+b
print(c)
print(a*3)
```

```
Hello World
HelloHelloHello
```

Komentar

Komentar adalah suatu perintah pada bahasa pemrograman yang tidak akan dieksekusi. Komentar ini digunakan untuk memberikan informasi terhadap suatu syntax, sehingga memudahkan programmer untuk membaca kembali program, dan melakukan *maintenance*.

Komentar tiap baris

In []:



```
# operasi string
a='Hello'
b='World' # assignment untuk variabel b
c=a+b
print(c)
print(a*3)
```

Komentar beberapa baris

In [5]:



```
'''
a='Hello'
b='World'
c=a+b
print(c)
print(a*3)
'''
print('test')
```

test

In []:



```
a=input('Masukkan bilangan=')
print(a)
a=a+5
print(a)
```

In []:



```
a=input('masukkan kata=' )
print(a)
```

Latihan

1. Gunakan fungsi pada python 'input' untuk mendapatkan input dari user --> namaVariabel=input('teks='), dan lakukan operasi matematika sebagai berikut :

$$output = \sqrt{a + b} - c$$

$$output = \frac{a + b}{c - d}$$

$$output = (a - b)^2$$

2. Tampilkan luas lingkaran dengan inputan dari user berupa jari-jari. Tampilkan jari-jari dan luas lingkaran tersebut

In []:



```
a=int(input("input a="))
b=int(input("input b="))
c=int(input("input c="))
output=((a+b)**(1/2))-c
print(output)
```

In []:



```
a=input("Masukkan data alas segitiga=")
```

In []:



```
print(pi)
```

In []:



```
print(a)
```

In []:



```
A=5
a='Hello World'
print(a)
print(A)
```

In []:



```
a=int(input('masukkan bilangan='))
print(a)
a=a+5
print(a)
```