

Nama : Nera Sagita Fradityas

NIM : 2100015014

TUGAS PYTHON PSDS PERTEMUAN 6 (15 JUNI 2023)

Pengenalan Python

Python adalah Bahasa pemrograman tingkat tinggi dengan dynamic semantics, bersifat object oriented, dan interpretatif. Bahasa pemrograman ini fokus dikembangkan pada keterbacaan bahasa pemrograman.

1. Bahasa Pemrograman Tingkat Tinggi (High Level Programming) Artinya sintaks kode lebih mudah ditafsirkan oleh manusia.
2. Interpretatif Ini artinya bahasa ini memerlukan interpreter atau penerjemah. Ini memungkinkan kita untuk menggunakan Bahasa yang lebih mudah kita pahami.
3. Object Oriented Ini berarti bahwa bahasa pemrograman ini berorientasi kepada objek. Hal ini membuat Python lebih mudah untuk dikembangkan.
4. Dynamic Semantic Python secara otomatis akan menyesuaikan tipe dari suatu variable berdasarkan inputnya.

Mengapa Python ?

1. Mudah dipahami
2. Gratis & Open Source
3. Dinamis
4. Memiliki Library Terlengkap untuk Data Sains

Struktur Program Pada Python

Python pada umumnya terdiri dari :

1. **Statement**

```
print("belajar phyton menyenangkan")  
print("halo dunia")
```

```
belajar phyton menyenangkan  
halo dunia
```

2. Variabels

```
bilangan1 = 5  
bilangan2 = 10  
kalimat = "Pejuang Data 3"
```

3. **Literals** : Simbol-simbol yang dapat kita gunakan untuk mengisi suatu variable.

4. **Operators** : Simbol-simbol yang dapat digunakan untuk mengubah nilai dari satu variable dengan melibatkan satu atau lebih variable dan literal

```
bilangan1 + bilangan2
```

```
15
```

5. **Reserved Words** : Kumpulan kata-kata yang memiliki makna khusus dalam bahasa pemrograman Python. Kata false , return , dan for merupakan contoh dari reserved words.

6. **Whitespace** : Pada bahasa Python, spasi dan tab memiliki makna khusus untuk menandai serangkaian blok dalam kode Python.

7. **Comments** : Comments merupakan sekumpulan teks yang dituliskan di dalam sebuah program yang tidak akan mempengaruhi hasil dari sebuah pemrograman.

Terdapat dua jenis comments di dalam Python, yaitu :

a. **single line comment** (comments dalam satu baris) seperti contoh berikut :

```
# Ini adalah Comment
print("belajar Phytton")
```

```
    belajar Phytton
```

b. **multi line comment** (comments dalam beberapa baris) yang dapat dilakukan seperti pada contoh berikut :

```
'''
Ini adalah komentar panjang
Bisa digunakan untuk memberikan penjelasan
panjang pada Sell Kode Phytton,
Misal dokumentasi program, spesifikasi
input output atau lainnya

'''

'\nIni adalah komentar panjang\nBisa digunakan untuk memberikan penjelasan\npanjang pada Sell Kode Phytton,\nMisal dokumentasi program, spesifikasi\ninput output atau lainnya\n\n'

print('Belajar Phytton menyenangkan')

    Belajar Phytton menyenangkan
```

