

Nama : Siti Nurcica

NIM : 2023071069

Latihan 1: Buat List Mahasiswa

Buatlah list dengan nama "Mahasiswa" yang berisi nama, NIM, prodi, mata kuliah, tanggal hari ini, dan nama universitas.

```
Mahasiswa = ["Siti Nurcica", "12345678", "Informatika", "Desain dan Analisis Algoritma", "20-09-2024", "Universitas Pembangunan Jaya"]
```

```
print(Mahasiswa)
```

Latihan 2: Cetak NIM dari list Mahasiswa

```
print(Mahasiswa[1])
```

Latihan 3: Cetak Nama Universitas dari list Mahasiswa

```
print(Mahasiswa[5])
```

Latihan 4: Cetak NIM dan Prodi menggunakan slicing

```
print(Mahasiswa[1:3])
```

Latihan 5: Cetak isi list Mahasiswa dengan tambahan "UPJ" di depan

for item in Mahasiswa:

```
    print("UPJ", item)
```

Latihan 6: Susun Tuple bernama "UPJ"

Tuple ini berisi "Universitas Pembangunan Jaya".

```
UPJ = ("Universitas Pembangunan Jaya",)
```

```
print(UPJ)
```

Latihan 7: Buat tuple bersarang bernama "nested_tuple"

```
nested_tuple = (100, (200, 400, 600), 300, (400, 800))
```

```
print(nested_tuple)
```

Latihan 8: Buat dictionary berisi Nama, NIM, Prodi, dan Universitas

```
mahasiswa_dict = {  
    "Nama": "Siti Nurcica",  
    "NIM": "12345678",  
    "Prodi": "Informatika",  
    "Universitas": "Universitas Pembangunan Jaya"  
}  
print(mahasiswa_dict)
```

Latihan 9: Buat DataFrame bernama "mhs" dengan data berikut

```
import pandas as pd  
  
data = {  
    "No": [1, 2, 3],  
    "Prodi": ["Informatika", "Sistem Informasi", "Teknik Sipil"],  
    "Mahasiswa": [50, 55, 40],  
    "Lakilaki": [30, 30, 30],  
    "Perempuan": [20, 25, 10]  
}  
mhs = pd.DataFrame(data)  
print(mhs)
```

Latihan 10: Buat Matrix dan lakukan transpose

```
import numpy as np  
matrix = np.array([[100, 200, 300], [700, 600, 500], [900, 1000, 800]])  
transpose_matrix = matrix.T  
print(transpose_matrix)
```