

Nama : Denissa Putri Maha Rani
NIM : 2009106079
Kelas : informatika B 2020

POSTTEST 2

>> Buatlah program INPUT dan OUTPUT data menggunakan Python <<

1. Buatlah program Konversi Suhu dari Celcius ke Fahrenheit, Kelvin, dan Reamur. *Clue : - gunakan variabel & operasi aritmatika
2. Buatlah inputan data dengan tema BENDA (bebas), dengan ketentuan:
 - Variabel input minimal 5.
 - Pakai tipe data String, Integer, dan Float (wajib).
 - Outputkan inputan tsb (dibuat seindah dan sekreatif mungkin).

(+) Poin plus no 2:

- Masukkan variable inputan tadi ke dalam List, lalu outputkan isi di dalam List tersebut.

Note:

- Sertakan Codingan dan SS Output Console (untuk setiap soal).
- Link repository github bisa kalian cantumkan di PDF-nya (optional).
- Indikasi copy-paste atau ketahuan sama dengan mahasiswa lain akan diberi nilai NOL.

- Format : NIM_NAMA_POSTTESTXX.pdf

Contoh: 1715016010_Jeno_POSTTEST1.pdf

- Jangan lupa untuk tekan turn in setelah mengumpulkan.

Nama : Denissa Putri Maha Rani
NIM : 2009106079
Kelas : informatika B 2020

POSTTEST 2

pengenalan Bahasa pemrograman python dan struktur data pemrograman python

1. Buatlah program Konversi Suhu dari Celcius ke Fahrenheit, Kelvin, dan Reamur. Jawaban :
 - Variabel C digunakan untuk mendefinisikan derajat celcius, begitu juga dengan K untuk mendefinisikan derajat dalam kelvin, F untuk mendefinisikan derajat dalam Fahrenheit dan R untuk mendefinisikan derajat dalam Reamur.
 - Input adalah masukan yang akan kita berikan pada program.
 - Selanjutnya adalah menuliskan rumus konversi suhu celcius ke fahrenheit, kelvin, dan reamur agar input dapat diproses :
Celcius ke Fahrenheit = $9/5 * \text{celcius} + 32$
Celcius ke Kelvin = $\text{Celcius} + 273$
Celcius ke Reamur = $4/5 * \text{celcius}$
 - Setelah diproses, hasil akan ditampilkan sebagai output.

Proses coding konversi suhu dari celcius ke (Fahrenheit, kelvin, dan reamur)

```
1  '''
2      C = celcius
3      F = fahrenheit
4      K = kelvin
5      R = reamur
6  '''
7
8  print ('          ***          ')
9  print ('|                      |')
10 print ('|          K O N V E R S I   |')
11 print ('|          S U H U           |')
12 print ('|                      |')
13 print ('|          =====          |')
14
15 C = float(input("masukkan suhu (dalam derajat celcius) = "))
16
17 F = 9/5*C + 32
18 K = 273 + C
19 R = 4/5*C
20
21 print('')
22 print('hasil konversi suhu: ')
23 print('hasil konversi suhu ke celcius = %d'%(C),'C')
24 print('hasil konversi suhu ke Fahrenheit = %d'%(F),'F')
25 print('hasil konversi suhu ke Kelvin = %d'%(K),'K')
26 print('hasil konversi suhu ke Reamur = %d'%(R),'R')
27
28 |
29
```

- Output :

Contoh seperti pada gambar dibawah :

- masukkan suhu : 40 (dalam derajat celcius)
- suhu akan diproses/dikonversikan sesuai rumus dari Celcius ke Fahrenheit, kelvin dan Reamur dan hasilnya seperti gambar dibawah ini :
- 40 (derajat celcius) = 104 (derajat Fahrenheit)
313 (derajat kelvin)
32 (derajat reamur)

```
***
|                                     |
|      K O N V E R S I               |
|      S U H U                       |
|                                     |
|=====|
|masukkan suhu (dalam derajat celcius) = 40|
|                                     |
|hasil konversi suhu:                 |
|hasil konversi suhu ke celcius = 40 C|
|hasil konversi suhu ke Fahrenheit = 104 F|
|hasil konversi suhu ke Kelvin = 313 K|
|hasil konversi suhu ke Reamur = 32 R|
|PS C:\Python39\PRAKTIKUM> |
```

2. Buatlah inputan data dengan tema BENDA (bebas)

- Input : digunakan untuk memberi masukan pada program
- Selanjutnya input akan diproses sesuai perintah
- Hasilnya akan ditampilkan sebagai output.

Proses coding :

- Inputkan 5 variabel seperti pada gambar dibawah, variable yang digunakan :
 - Nama_benda
 - Jumlah
 - Besar
 - Fungsi
 - Jenis
- Selanjutnya input akan diproses untuk mengetahui type data yang diinput dengan *type()*.
- Hasil dari proses input ditampilkan sebagai output dalam bentuk list seperti gambar dibawah ini :

```
1  print ('=====')
2  print ('|          INPUT BENDA          |')
3  print ('=====')
4
5  print('')
6  nama_benda = input("nama benda: ")
7  jumlah = int(input("jumlah benda: "))
8  besar = float(input("besar arus/tegangan: "))
9  fungsi = input("fungsi benda: ")
10 jenis = input("jenis benda:")
11
12 print ('=====')
13 print('')
14 print('variabel nama benda   : ',nama_benda)
15 print('type                   : ',type(nama_benda))
16 print('variabel jumlah         : ',jumlah)
17 print('type                       : ',type(jumlah))
18 print('variabel jenis benda     : ',jenis)
19 print('type                       : ',type(jenis))
20 print('variabel besar arus      : ',besar)
21 print('type                       : ',type(besar))
22 print('variabel fungsi          : ',fungsi)
23 print('type                       : ',type(fungsi))
24 print('')
25 print ('=====')
26 hasil_data = [nama_benda, jumlah, jenis, besar, fungsi]
27 print ("hasil gabungan data benda = ",hasil_data)
28 print('')
29 print ('          ***          ')
30
31
```

Output :

- Contoh :

- Pada gambar dibawah digunakan benda amperemeter.
- Selanjutnya, input data sesuai variable yang diminta setelah diproses, secara otomatis type data yang diinputkan akan dideteksi type nya.
- Hasil akhir dari proses pendeteksian type data ditampilkan dalam bentuk list yaitu :

Hasil gabungan data benda = ['APEREMETER', 1, 'ALAT UKUR', 2.3, 'MENGUKUR ARUS']

Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :

```
=====
|                               |
|          INPUT BENDA        |
|                               |
=====

nama benda: AMPEREMETER
jumlah benda: 1
besar arus/tegangan: 2.3
fungsi benda: MENGUKUR ARUS
jenis benda:ALAT UKUR
=====

variabel nama benda : AMPEREMETER
type                : <class 'str'>
variabel jumlah     : 1
type                : <class 'int'>
variable jenis benda : ALAT UKUR
type                : <class 'str'>
variabel besar arus  : 2.3
type                : <class 'float'>
variabel fungsi     : MENGUKUR ARUS
type                : <class 'str'>

=====

hasil gabungan data benda = ['APEREMETER', 1, 'ALAT UKUR', 2.3, 'MENGUKUR ARUS']

***

PS C:\Python39\PRAKTIKUM> |
```