

TUGAS 3 (PERCABANGAN)

Nama : MUHAMMAD LUGAS LUMAKSONO

NIM : 1103210002

Program Studi : TEKNIK ELEKTRO

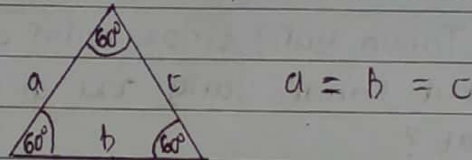
Mata Kuliah : ALGORITMA dan PEMROGRAMAN

Dosen Pengampu : MOCH. ISKANDAR RIANSYAH

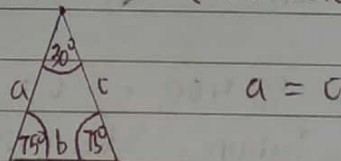
Jumat, 08 April 2022

1. Program python untuk melakukan pengecekan apakah segitiga tersebut merupakan segitiga sama sisi (Equilateral Triangle), segitiga sama kaki (Isosceles Triangle), atau segitiga sembarang (Scalene Triangle).

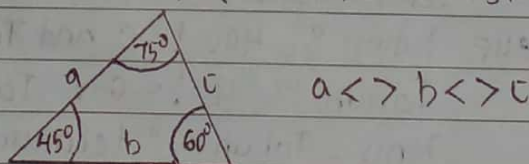
→ Dik : 1). Segitiga Sama Sisi (Equilateral Triangle)



- 2). Segitiga Sama Kaki (Isosceles Triangle)



- 3). Segitiga Sembarang (Scalene Triangle)



Dit : input a , b , dan c termasuk segitiga apa ?

Jwb : $a = \text{int}(\text{input}())$

$b = \text{int}(\text{input}())$

$c = \text{int}(\text{input}())$

if $a == b == c$:

print ("Segitiga Sama Sisi (Equilateral Triangle)")

elif $a == c$:

print ("Segitiga Sama Kaki (Isosceles Triangle)")

elif $a < b < c$ or $a > b < c$ or $a < b > c$ or $a > b > c$:

```
print ("Segitiga Sembarang (Scalene Triangle)")
```

2. Program python untuk melakukan pengecekan apakah tahun yang kita inisialisasikan merupakan tahun kabisat atau tidak, berikut output program pengecekan tahun kabisat (2019, 2020).

→ Dik : tahun kabisat adalah :

- 1). Tahun yang habis dibagi 400
- 2). Tahun yang tidak habis dibagi 400, tidak habis dibagi 100, dan habis dibagi 4.

tahun bukan kabisat adalah :

- 1). Tahun yang tidak habis dibagi 400, dan habis dibagi 100.
- 2). Tahun yang tidak habis dibagi 400, 100, dan 4.

Dit : apakah tahun yang ada di input termasuk tahun kabisat ?

Jwb : Tahun = int(input())

Denis_Tahun = str()

```
if Tahun % 400 == 0 :
```

```
    Denis_Tahun = "termasuk tahun kabisat"
```

```
elif Tahun % 400 != 0 and Tahun % 100 == 0 :
```

```
    Denis_Tahun = "tidak termasuk tahun kabisat"
```

```
elif Tahun % 400 != 0 and Tahun % 100 != 0 and Tahun % 4 == 0 :
```

```
    Denis_Tahun = "termasuk tahun kabisat"
```

```
elif Tahun % 400 != 0 and Tahun % 100 != 0 and Tahun % 4 != 0 :
```

```
    Denis_Tahun = "tidak termasuk tahun kabisat"
```

```
print(f" {Tahun} {Denis_Tahun}")
```


3. Program python untuk mendeteksi zodiak / astrologi yunani dari tanggal dan bulan lahir anda.

• Dik : 12 Zodiak Tropical (2011) :

- 1). Aries = 21 Maret - 19 April
- 2). Taurus = 20 April - 20 Mei
- 3). Gemini = 21 Mei - 20 Juni
- 4). Kanser = 21 Juni - 22 Juli
- 5). Leo = 23 Juli - 22 Agustus
- 6). Virgo = 23 Agustus - 22 September
- 7). Libra = 23 September - 22 Oktober
- 8). Skorpio = 23 Oktober - 22 November
- 9). Sagitarius = 23 November - 21 Desember
- 10). Kaprikornus = 22 Desember - 19 Januari
- 11). Akuarius = 20 Januari - 18 Februari
- 12). Pises = 19 Februari - 20 Maret

Dit : input dari tanggal dan bulan lahir termasuk ke zodiak apa ?

Jwb :

```
Tanggal = int(input())
```

```
Bulan = input()
```

```
Zodiak = str()
```

```
if Tanggal < 22 and Bulan == 'Desember' or Tanggal > 22 and Bulan == 'November':
```

```
    Zodiak = 'Sagitarius'
```

```
elif Tanggal < 20 and Bulan == 'Januari' or Tanggal > 21 and Bulan == 'Desember':
```

```
    Zodiak = 'Kaprikornus'
```

```
elif Tanggal < 19 and Bulan == 'Februari' or Tanggal > 19 and Bulan == 'Januari':
```

```
    Zodiak = 'Akuarius'
```

```
elif Tanggal < 21 and Bulan == 'Maret' or Tanggal > 18 and Bulan == 'Februari':
```

```
    Zodiak = 'Pises'
```

```
elif Tanggal < 20 and Bulan == 'April' or Tanggal > and Bulan == 'Maret':
```

Tugas_3.py > ...

```
1  # 1
2  a = int(input("Input Panjang a = "))
3  b = int(input("Input Panjang b = "))
4  c = int(input("Input Panjang c = "))
5
6  if a == b == c:
7      print("Segitiga Sama Sisi ( Equilateral Triangle )")
8  elif a == c:
9      print("Segitiga Sama Kaki ( Isosceles Triangle )")
10 elif a < b > c or a > b < c or a < b < c or a > b > c:
11     print("Segitiga Sembarang ( Scalene Triangle )")
```

Python + - [] ^ X

PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"

Input Panjang a = 2
Input Panjang b = 2
Input Panjang c = 2
Segitiga Sama Sisi (Equilateral Triangle)

PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"

Input Panjang a = 3
Input Panjang b = 2
Input Panjang c = 3
Segitiga Sama Kaki (Isosceles Triangle)

PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"

Input Panjang a = 3
Input Panjang b = 4
Input Panjang c = 5
Segitiga Sembarang (Scalene Triangle)

PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> █


```

13 # 2
14 Tahun = int(input("Input Tahun = "))
15 Jenis_Tahun = str()
16
17 if Tahun % 400 == 0:
18     Jenis_Tahun = "termasuk tahun kabisat"
19 elif Tahun % 400 != 0 and Tahun % 100 == 0:
20     Jenis_Tahun = "tidak termasuk tahun kabisat"
21 elif Tahun % 400 != 0 and Tahun % 100 != 0 and Tahun % 4 == 0:
22     Jenis_Tahun = "termasuk tahun kabisat"
23 elif Tahun % 400 != 0 and Tahun % 100 != 0 and Tahun % 4 != 0:
24     Jenis_Tahun = "tidak termasuk tahun kabisat"
25 print(f"{Tahun} {Jenis_Tahun}")

```

Python + - [] [X] ^ X

```

PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"
Input Tahun = 2019
2019 tidak termasuk tahun kabisat
PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"
Input Tahun = 2020
2020 termasuk tahun kabisat
PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"
Input Tahun = 2021
2021 tidak termasuk tahun kabisat
PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"
Input Tahun = 2022
2022 tidak termasuk tahun kabisat
PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3>

```

EXPLORER

...

Tugas_3.py X

OPEN EDITORS

X Tugas_3.py

TUGAS 3

Tugas_3.py

27 # 3

28 Tanggal = int(input("Input Tanggal = "))

29 Bulan = input("Input Bulan = ")

30 Tahun = int(input("Input Tahun = "))

31 Zodiak_Saya = str()

32 if Tanggal < 22 and Bulan == 'Desember' or Tanggal > 22 and Bulan == 'November':

33 | Zodiak_Saya = 'Sagitararius'

34 elif Tanggal < 20 and Bulan == 'Januari' or Tanggal > 21 and Bulan == 'Desember':

35 | Zodiak_Saya = 'Kaprikornus'

36 elif Tanggal < 19 and Bulan == 'Februari' or Tanggal > 19 and Bulan == 'Januari':

37 | Zodiak_Saya = 'Akuarius'

38 elif Tanggal < 21 and Bulan == 'Maret' or Tanggal > 18 and Bulan == 'Februari':

39 | Zodiak_Saya = 'Pises'

40 elif Tanggal < 20 and Bulan == 'April' or Tanggal > 20 and Bulan == 'Maret':

41 | Zodiak_Saya = 'Aries'

42 elif Tanggal < 21 and Bulan == 'Mei' or Tanggal > 19 and Bulan == 'April':

43 | Zodiak_Saya = 'Taurus'

44 elif Tanggal < 21 and Bulan == 'Juni' or Tanggal > 20 and Bulan == 'Mei':

45 | Zodiak_Saya = 'Gemini'

46 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'Juli' or Tanggal > 20 and Bulan == 'Juni':

47 | Zodiak_Saya = 'Cancer'

48 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'Agustus' or Tanggal > 22 and Bulan == 'Juli':

49 | Zodiak_Saya = 'Leo'

50 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'September' or Tanggal > 22 and Bulan == 'Agustus':

51 | Zodiak_Saya = 'Virgo'

52 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'Oktober' or Tanggal > 22 and Bulan == 'September':

53 | Zodiak_Saya = 'Libra'

54 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'November' or Tanggal > 22 and Bulan == 'Oktober':

55 | Zodiak_Saya = 'Scorpio'

56 print(f"Saya lahir pada {Tanggal} {Bulan} {Tahun}, dan zodiak saya adalah {Zodiak_Saya}")

OUTLINE

TIMELINE

EXPLORER

OPEN EDITORS

TUGAS 3

Tugas_3.py

Tugas_3.py X

Tugas_3.py > ...

```
47     Zodiac_Saya = 'Cancer'
48 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'Agustus' or Tanggal > 22 and Bulan == 'Juli':
49     Zodiac_Saya = 'Leo'
50 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'September' or Tanggal > 22 and Bulan == 'Agustus':
51     Zodiac_Saya = 'Virgo'
52 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'Oktober' or Tanggal > 22 and Bulan == 'September':
53     Zodiac_Saya = 'Libra'
54 elif Tanggal < 23 and Bulan == 'November' or Tanggal > 22 and Bulan == 'Oktober':
55     Zodiac_Saya = 'Scorpio'
56 print(f"Sava lahir pada {Tanggal} {Bulan} {Tahun}. dan zodiak sava adalah {Zodiak Sava}")
```

PROBLEMS

OUTPUT

TERMINAL

DEBUG CONSOLE

Python + - [] {} ^ x

Try the new cross-platform PowerShell <https://aka.ms/pscore6>

```
PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"
Input Tanggal = 17
Input Bulan = Agustus
Input Tahun = 1945
Saya lahir pada 17 Agustus 1945, dan zodiak saya adalah Leo
PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"
Input Tanggal = 28
Input Bulan = Oktober
Input Tahun = 1928
Saya lahir pada 28 Oktober 1928, dan zodiak saya adalah Scorpio
PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3> & "C:/Python 3.10.2/python.exe" "c:/Perkuliahan Semester 2/Algoritma dan Pemrograman/Pertemuan 5/Tugas 3/Tugas_3.py"
Input Tanggal = 01
Input Bulan = Juni
Input Tahun = 1945
Saya lahir pada 1 Juni 1945, dan zodiak saya adalah Gemini
PS C:\Perkuliahan Semester 2\Algoritma dan Pemrograman\Pertemuan 5\Tugas 3>
```

OUTLINE

TIMELINE