

QUIZ 2

1. Jelaskan tentang tipe data boolean dan sebutkan operator boolean yang anda ketahui!

Tipe data boolean adalah tipe data yang hanya memiliki 2 nilai

Operator boolean ada 2 yaitu True dan False

2. Apa hasil dari ekspresi di bawah ini

- a. $(5 > 4)$ and $(3 == 5)$ -> False
- b. not $(5 > 4)$ -> False
- c. $(5 > 4)$ or $(3 == 5)$ -> True
- d. not $((5 > 4)$ or $(3 == 5))$ -> False
- e. (True and True) and $(\text{True} == \text{False})$ -> False
- f. (not False) or (not True) -> False

3. Apa perbedaan antara operator penugasan (=) dengan operator sama dengan (==)?

Operator = adalah untuk mendeklarasikan nilai dari sebuah variable

Operator == adalah untuk melakukan pengecekan kondisi

4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan condition dan di mana Anda akan menggunakannya!

Kondisi adalah untuk mengecek sebuah nilai True atau False untuk melanjutkan ke program selanjutnya

5. Tulis kode yang dapat mencetak "Hello" jika 1 disimpan di spam, cetak "Howdy" jika 2 disimpan di spam, dan cetak "Greetings!" jika ada lagi yang disimpan di spam selain kondisi diatas.

```
spam = 1
if spam == 1:
    print("Hello")
elif spam == 2:
    print("Howdy")
else:
    print("Greetings!")
```

6. Apa output dari kode berikut?

```
x = 5
if x >= 5:
    print("This morning is sunny")
elif > 4:
    print("This morning it was cloudy")
else:
```

```
print("None")
```

```
This morning is sunny
```

7. Jelaskan perbedaan for loop dan while loop!
For loop tidak membutuhkan compound statement
8. Apa perbedaan antara `range(10)`, `range(0, 10)`, dan `range(0, 10, 1)` dalam perulangan for loop?
Range(10) hanya menggunakan argument 10 sebagai batas akhir loop yaitu diulang sebanyak 10 kali
Range(0,10) menyatakan bahwa start index yang dilakukan saat perulangan adalah 0 hingga batas akhir di 9
Range(0,10,1) menyatakan bahwa start index untuk loop adalah 0 berakhir di 9 dan melakukan step atau penambahan index sebanyak 1
9. Tulis program singkat yang mencetak angka 1 hingga 10 menggunakan perulangan for. Kemudian tulis program serupa yang mencetak angka 1 hingga 10 menggunakan perulangan while!
for i in range(1, 11):
 print(i)

i = 1
while i < 11:
 print(i)
 i += 1
10. Jelaskan perbedaan antara `break`, `continue`, dan `pass`!
Break adalah untuk menghentikan jalannya program
Continue adalah untuk menghentikan perintah setelah loop
Pass adalah untuk mengisi kekosongan dari sebuah perintah yang harus dijalannya
Biasanya seperti loop atau if else
11. Apakah pernyataan kondisi dapat dimasukan dalam sebuah perulangan? Jika iya, berikan contohnya!
Bisa
Contoh
for i in range(3):
 if i < 2:
 print(i)
kondisi i < 2 akan terus dicek selama perulangan for berlangsung
12. Berapa hasil dari number?

```
number = 0

for i in range(5):
    for j in range(3):
        number += 1
number = 15
```

13. Apa output dari kode dibawah ini?

```
a = 2 and 3
print(a)

output = 3
```

14. Apa output dari kode dibawah ini?

```
lee, kim, tim = "x", None, ()
print(not lee if lee or kim else tim)
```

False