

TUGAS TAKE HOME TAHUN AJARAN 2021
LABORATORIUM PERANCANGAN DAN OPTIMISASI SISTEM INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Mata Kuliah	: Praktikum Programa Komputer (1 SKS)
Program	: S1-Teknik Industri Kelas A, B dan C
Jenis Tugas	: Dikerjakan Di Rumah
Tanggal Pengerjaan	: 22 Maret 2021 – 27 Maret 2021 Jam 10.00 Pagi
Asisten Laboratorium	: - Aditya Mahendra - Andhika Putra Pratama - Muhammad Abyan Naufal - Muhammad Wildan Rusydani - Tiffany Bella Nagari

Ketentuan Pengerjaan Tugas dikerjakan di Rumah :

1. Format Pengumpulan berdasarkan Kelompok penilaian (Sesuai Asisten masing masing)
2. File diupload di akun github masing masing
3. Format Penamaan repository Nama_NIM_Asisten_Tugas4 dengan isi exercise 4.1,, exercise 4.12, soal 2, soal 3,, soal 6
4. Link Pengumpulan Tugas : Seperti Biasa
5. Pastikan tidak ada plagiarisme dalam tugas tambahan (selain exercise 4.1 – 4.12)

Link Materi Pertemuan 4:

- **MODUL IV PRAKTIKUM PROKOM (WAJIB DIBACA)**
- OPERATOR ARITMATIKA: <https://www.youtube.com/watch?v=RoDGGTWbKK4>
- OPERATOR LOGIKA : <https://www.youtube.com/watch?v=Sl7zqPpC2VI>
- OPERATOR RELASIONAL : https://www.youtube.com/watch?v=Kv_IDWq8kCCc
- OPERATOR STRING : <https://www.youtube.com/watch?v=r9AH-VAwd28>
- OPERATOR BITWISE : <https://www.youtube.com/watch?v=-VrqfCGwr88>

Soal :

1. Praktikkan *exercise* 4.1 – 4.11!
2. Tulis program yang meminta pengguna memasukkan dua bilangan bulat. Minta output program berapa kali angka kedua dapat dibagi menjadi angka pertama. Misalnya jika angka pertama yang dimasukkan adalah 23 dan angka kedua yang dimasukkan adalah 4, program harus melaporkan 5 kali (angka dibelakang koma diabaikan). Anda diharuskan untuk mengimplementasikan program ini menggunakan operator *floor*!

3. Tulis beberapa kode untuk memeriksa berat bagasi Anda di konter check-in maskapai. Anggaplah berat maksimum yang diperbolehkan adalah 50 lbs. apa yang terjadi apabila:
 - a. Berat lebih 110 kg
 - b. Berat 49 kg

Output akan berupa True atau False. Silahkan buat programnya!

4. Untuk spesifikasi berikut, tulis program dan buat rencana pengujian. Ketik program Anda ke editor Python dan uji runtime-nya terhadap rencana pengujian.

Spesifikasi

Untuk mendaftar pada kursus online, calon siswa harus berusia minimal 21 tahun dan telah lulus ujian kualifikasi. Pengguna akan ditanyai pertanyaan-pertanyaan berikut:

Berapa usia kamu?

Apakah Anda sudah lulus ujian kualifikasi (Y / T)?

Tanggapan/response dari pertanyaan program akan menampilkan salah satu string yang ditunjukkan di bawah ini :

“Anda dapat mendaftar di kursus.”

“Anda tidak dapat mendaftar di kursus.”

5. Coba perbaiki kode berikut untuk mencetak informasi yang benar dengan mengubah stringnya (s).

```
s = "Hey there! what should this string be?"

# Panjangnya harusnya 20

print("panjang dari s = %d" % len(s))

# huruf pertama 'a' harusnya di index no 8

print("Kemunculan pertama a = %d" % s.index("a"))

# jumlah huruf a harusnya 2

print("a muncul sebanyak %d kali" % s.count("a"))

# memotong string berdasarkan index

print("Lima karakter pertama adalah '%s'" % s[:5]) # Start to 5
print("Lima karakter berikutnya adalah '%s'" % s[5:10]) # 5 to 10
print("Karakter ketiga belas adalah '%s'" % s[12]) # Just number 12
print("Karakter dengan indeks ganjil adalah '%s'" % s[1::2]) #(0-based indexing)
print("Lima karakter terakhir adalah '%s'" % s[-5:]) # 5th-from-last to end
```

```
# konversikan ke upercase

print("String dalam huruf besar: %s" % s.upper())


# konversikan ke lowercase

print("String dalam huruf kecil: %s" % s.lower())


# cek bagaimana string itu dimulai

if s.startswith("Str"):

    print("String dimulai dengan 'Str'. Good!")


# cek bagaimana string itu diakhiri

if s.endswith("ome!"):

    print("String diakhiri dengan 'ome!'. Good!")


# Pisahkan string menjadi tiga string yang terpisah,
# masing-masing hanya berisi satu kata

print("Pisahkan kata-kata dari string tersebut: %s" % s.split(" "))
```

6. 4 adalah 100 dalam biner dan 11 adalah 1011. Apa keluaran dari operator bitwise berikut?
- a. $4 | 11$
 - b. $4 \gg 11$
 - c. $4 \wedge 11$
 - d. ~ 4
 - e. $11 \& 4$

SELAMAT MENGERJAKAN