

Nama :

Nim:

Nilai Ujian Matematika:

Soal Pre Test Pemrograman Terstruktur

Petunjuk :

- a. Kerjakanlah Soal berikut dalam lembar jawab yang tersedia, jikat tidak cukup lembar balik dari soal bisa di pakai.
- b. Kerjakanlah soal secara berurutan dengan memberikan nomor pada setiap jawaban, jika anda tidak mengetahui jawabanya maka kosongkan saja.

1. FlowChart

- a. apa yang anda ketahui tentang flowchart?
- b. Berilah contoh flowchart yang anda kenal?
- c. Buatlah Flowchart untuk kasus berikut ini. Jurusan teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada tahun 2012/2013 mengadakan ujian tulis masuk teknik informatika dengan syarat Untuk bisa mendaftar ikut ujian tulis siswa harus mempunyai nilai matematika dan bahasa inggris ≥ 80 di ijazah SMA/SMK/MA, jika tidak maka tidak bisa mendaftar. Dan UIN hanya menerima 60 mahasiswa baru di Teknik Informatika untuk tahun 2012/2013.

2. Tipe Data

- a. Apa yang anda ketahui tentang tipe data?
- b. Apa yang anda ketahui tentang beberapa hal di bawah ini:
karakter, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan negatif, bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan irasional, int, float, string, int[], char, Boolean.

3. Array

- a. Apa yang anda ketahui mengenai *array*, *array satu dimensi*, *array dua dimensi*?
- b.

```
Diketahui:

int A[4] = {1,4,5,3};

int B[2][2] = {{9,8},{11,23}};

Berapakah nilai

A[1] =?

A[2] =?

A[0] =?

B[0][0] =?

B[0][1] =?
```

4. Input Output

- a. Apa yang anda tahu tentang input, proses, output?
- b. Coba Jelaskan ketika kita ingin menghitung luas persegi panjang, apa saja yang harus kita inputkan, bagaimana proses perhitunganya dan apa outputnya?
- c. Apa yang anda ketahui tentang *printf, cout, cin, scanf, write, writeln*.

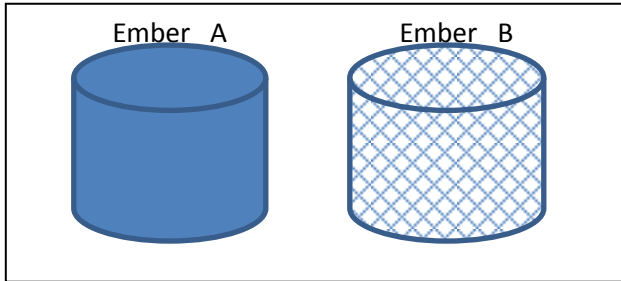
5. Kondisi, Perulangan

Apa yang anda ketahui tentang hal dibawah ini :

- a. *if, then, else*
- b. *for, while, do while*

6. Logika

- a. Diberikan 2 buah ember A dan B, ember A berisi larutan berwarna merah, ember B berisi larutan berwarna biru. Bagaimana cara menukar isi kedua ember itu sedemikian sehingga ember A berisi larutan warna biru dan ember B berisi larutan berwarna merah. (Buatlah urutan/prosedur langkah-langkahnya)



- b. Perhatikan Soal dibawah ini:

```
A=9;
B=6;
C=7;
A=B+C;
B=A+B;
C=A+B;
berapakah nilai A,B, dan C sekarang?
```

7. Ganjil Genap

- a. Apa yang anda ketahui tentang *div* dan *mod* ?
- b. Jika anda diminta untuk menampilkan bilangan ganjil kurang dari 100, sebagai orang teknik informatika apa yang akan anda lakukan, jelaskan?
- c. Jika anda diminta untuk menampilkan bilangan genap kurang dari 100, sebagai orang teknik informatika apa yang akan anda lakukan, jelaskan?

8. Bilangan Terbesar

Anda diberikan sederet bilangan {2,0,-6,4,9,8,-33,5} Sebagai orang TI coba buatlah alur/proses bagaimana cara untuk mencari bilangan yang paling besar?

9. Bilangan Prima

Sebagai orang TI apa yang akan anda lakukan jika diminta untuk membuat program yang bisa menampilkan deret bilangan prima < 100 ?

10. Faktorial

Sebagai orang TI apa yang akan anda lakukan jika diminta untuk membuat program factorial?, ketika user menginputkan bilangan berapapun, maka program akan menampilkan hasil dari factorial bilangan tersebut. Contoh user menginputkan angka 3, maka outpunya adalah $3!=3 \times 2 \times 1=6$.

JAWAB:

Kerjakan sendiri, jujurlah pada diri anda sendiri, Sukses selalu untuk Maba TI UIN 2012/2013