

Algoritma dan Pemrograman

PRAKTIKUM A

1. Bukalah editor script m-file baru
2. Ketikkan program sederhana ini dan simpan dengan nama “praktikum1B” !
3. Jalankan program, jika disimpan di folder pribadi ubah *directory* ke lokasi penyimpanan *file*!
4. Amati hasil program, jika ada pesan kesalahan lihat pesan di jendela kerja dan perbaiki *script*, jangan lupa simpan dan jalankan lagi!

| No. | Program | Keterangan |
|-----|---|------------|
| 1 | <pre>clc for i=1:10 i x=sin(i*pi/180) end x</pre> | |
| 2 | <pre>clc for i=1:10 x=sin(i*pi/180)</pre> | |
| 3 | <pre>clc for i=1:10 for j=1:5 z(I,j)=i^2+j^2 end end z</pre> | |
| 4 | <pre>clc A=input('A='); B=rem(A,2); switch B case 1 disp('ganjil') case 2 disp('genap') end</pre> | |
| 5 | <pre>clc A=input('A='); B=rem(A,2); if B==1 disp('ganjil') else disp('genap') end</pre> | |
| 6 | <pre>hitungan=0; x=1; while (1+x)>1 x=x/2 hitungan=hitungan+1 end</pre> | |

PRAKTIKUM B. LATIHAN

Buatlah program untuk beberapa kasus berikut

1. Bobot Bilangan

Deskripsi

Pak Dono meminta Anda membuat sebuah program sebagai berikut. Program akan menerima sebuah bilangan bulat N. Jika N merupakan satuan, cetak `satuan`. Jika N merupakan puluhan, cetak `puluhan`. Jika N merupakan ratusan, cetak `ratusan`. Jika N merupakan ribuan, cetak `ribuan`. Jika N merupakan puluh ribuan, cetak `puluhribuan`.

Format Masukan

Sebuah berisi sebuah bilangan bulat N.

Format Keluaran

Sebuah baris berisi keluaran sesuai permintaan soal.

Contoh Masukan 1

4

Contoh Keluaran 1

satuan

Contoh Masukan 2

12345

Contoh Keluaran 2

puluhribuan

2. Faktor Bilangan

Deskripsi

Faktor-faktor suatu bilangan bulat N adalah bilangan-bilangan bulat positif yang habis membagi N . Misalnya, faktor dari 24 adalah 24, 12, 8, 6, 4, 3, 2, dan 1.

Pak Dono memberikan Anda sebuah bilangan bulat N . Tentukan faktor-faktor dari N .

Format Masukan

Sebuah baris berisi sebuah bilangan bulat N .

Format Keluaran

Faktor-faktor dari N , masing-masing dalam sebuah baris, terurut dari besar ke kecil.

Contoh Masukan 1

```
24
```

Contoh Keluaran 1

```
24
12
8
6
4
3
2
1
```

Contoh Masukan 2

```
9
```

Contoh Keluaran 2

```
9
3
1
```

3. Pola Angka Segitiga

Deskripsi

Pak Dono meminta Anda untuk memperhatikan contoh masukan dan keluaran yang diberikan, menemukan polanya, lalu membuat program yang menghasilkan pola tersebut. Bisakah Anda?

Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N.

Format Keluaran

Pola berukuran N.

Contoh Masukan 1

```
5
```

Contoh Keluaran 1

```
0
12
345
6789
01234
```

Contoh Masukan 2

```
7
```

Contoh Keluaran 2

```
0
12
345
6789
01234
567890
1234567
```