

Lab 3 *Iteration*

Dasar-Dasar Pemrograman 2 CSGE601021 Semester Genap 2016/2017

Batas waktu pengumpulan: Sabtu, 30 September 2017

Tujuan dari Lab ini adalah melatih Anda agar menguasai bahan kuliah yang diajarkan di kelas.

Mahasiswa diperbolehkan untuk berdiskusi, tetapi Anda tetap harus menuliskan sendiri solusi/kode program dari soal yang diberikan tanpa bantuan orang lain. Belajarlah menjadi mahasiswa yang mematuhi integritas akademik. Sikap Jujur merupakan sebuah sikap yang dimiliki mahasiswa Fasilkom UI.

Peringatan: Jangan mengumpulkan pekerjaan beberapa menit menjelang batas waktu pengumpulan karena ada kemungkinan pengumpulan gagal dilakukan atau koneksi internet terputus!

Soal 1

Buatlah sebuah program java yang menerima masukan berupa 2 bilangan (integer) misalnya **m** dan **n**, dan keluaran berupa kumpulan bintang-bintang yang berukuran **m * n**. 2 angka tersebut merupakan ukuran jumlah bintang-bintang berdasarkan *axis x* dan *axis y*.

Contoh masukan 1 :

3 3

Contoh keluaran 1 :

```
***
***
***
```

Contoh masukan 2 :

3 4

Contoh keluaran 2 :

```
***
***
***
***
```

Contoh masukan 3 :

4 5

Contoh keluaran 3 :

```
****
****
 ***
****
****
```

Pada contoh keluaran 2 dan 3 terlihat bahwa bintang pada posisi baris semakin ditengah maka barisan bintang tersebut akan semakin bergeser ke kanan (boleh 1 *space* atau 1 *tab*)

Soal 2

Buatlah sebuah program java yang menerima masukan berupa sebuah bilangan **n**, dimana **n** >= 1. Program ini juga akan mencetak keluaran berupa semua bilangan prima dari 1 hingga **n**.

Contoh masukan 1 :

4

Contoh keluaran 1 :

Bilangan prima ke 1 = 1
Bilangan prima ke 2 = 2
Bilangan prima ke 3 = 3

Contoh masukan 2 :

15

Contoh keluaran 2 :

Bilangan prima ke 1 = 1
Bilangan prima ke 2 = 2
Bilangan prima ke 3 = 3
Bilangan prima ke 4 = 5
Bilangan prima ke 5 = 7
Bilangan prima ke 6 = 11
Bilangan prima ke 7 = 13

Soal 3

Deret fibonacci adalah deret yang kedua elemen pertamanya adalah 1, dan elemen selanjutnya adalah hasil penambahan dua elemen sebelumnya. Jadi deret fibonacci misalnya adalah: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 dst.

Buatlah sebuah program java yang menerima masukan sebuah bilangan bulat **n** non-negatif, dan akan mencetak keluaran berupa bilangan fibonacci yang berada di posisi **n**.

Contoh masukan :

6

Contoh keluaran :

8