

Nama : Abim Mustawa

NIM : 244107020078

Kelas : 1B

#### A. Pemilihan

Buatlah program untuk menghitung nilai akhir dari mahasiswa dengan ketentuan 20% nilai tugas, 20% dari nilai kuis, 30% nilai UTS, dan 30% nilai UAS. Setiap nilai yang dimasukkan mempunyai batas nilai 0 - 100. Ketika pengguna memasukkan di luar rentang tersebut maka akan keluar output “nilai tidak valid”. Ketika nilai akhir sudah didapatkan selanjutnya lakukan konversi nilai dengan ketentuan sebagai berikut: Jika Nilai Huruf yang didapatkan adalah A, B+, B, C+, C maka LULUS, jika nilai huruf D dan E maka TIDAK LULUS

- Input dari program berupa komponen nilai tugas, kuis, UTS, UAS
- Output dari program “nilai tidak valid” jika nilai yang dimasukkan diluar ketentuan
- Output dari program berupa hasil nilai akhir, nilai huruf, dan keterangan LULUS/ TIDAK LULUS

```
Program Menghitung Nilai Akhir
=====
Masukkan Nilai Tugas : 90
Masukkan Nilai Kuis : 40
Masukkan Nilai UTS : 75
Masukkan Nilai UAS : 85
=====
=====
Nilai Akhir : 74.0
Nilai Huruf : B+
SELAMAT ANDA LULUS
PS C:\Users\lenovo\OneDrive\Document
```

#### B. Perulangan

Buatlah program yang dapat menampilkan deretan bilangan dari angka 1 sampai n kecuali angka 6 dan 10, angka ganjil dicetak dengan asteriks “\*”, angka genap dicetak sesuai bilangan aslinya, dengan n = 2-digit terakhir NIM Anda.

```
kspaceStorage\b7300b32dc65cc0fb4bfcf2550584341\redhat.java\jdt_ws\Jobsheet1_b1295de1\bin' 'perulangan'
n : 78
n : 78
* 2 * 4 * 8 * 12 * 14 * 16 * 18 * 20 * 22 * 24 * 26 * 28 * 30 * 32 *
34 * 36 * 38 * 40 * 42 * 44 * 46 * 48 * 50 * 52 * 54 * 56 * 58 * 60 * 62
* 64 * 66 * 68 * 70 * 72 * 74 * 76 * 78
PS C:\Users\lenovo\OneDrive\Documents\Sturktur Data\Jobsheet1> 
```

### C. Array

Buatlah program untuk menghitung IP Semester dari mata kuliah yang Anda tempuh semester lalu. Formula untuk menghitung IP semester sebagai berikut:  $IP\ Semester = \frac{\sum (Nilai\ Setara \times bobot\ SKS)}{\sum SKS}$  Nilai setara didapatkan dari tabel konversi berikut ini: Input dari program berupa nama mata kuliah, bobot SKS, serta nilai huruf dari mata kuliah tersebut.

```
Masukkan nama Mata kuliah ke-1: pancasila
Masukkan nama Mata kuliah ke-2: ctps
Masukkan nama Mata kuliah ke-3: agama
Masukkan nama Mata kuliah ke-4: daspro
Masukkan nama Mata kuliah ke-5: praktikum
Masukkan nama Mata kuliah ke-6: k3
Masukkan nama Mata kuliah ke-7: kti
Masukkan nama Mata kuliah ke-8: rpl
Program Menghitung IP Semester:
=====
Masukan nilai Angka untuk MK pancasila: 75
Masukan nilai Angka untuk MK ctps: 85
Masukan nilai Angka untuk MK agama: 70
Masukan nilai Angka untuk MK daspro: 85
Masukan nilai Angka untuk MK praktikum: 85
Masukan nilai Angka untuk MK k3: 62
Masukan nilai Angka untuk MK kti: 62
Masukan nilai Angka untuk MK rpl: 85
=====
Hasil Konversi Nilai
=====
MK | Nilai Angka | Nilai Huruf | Bobot Nilai
-----
pancasila | 75.0 | B+ | 3.5 |
ctps | 85.0 | A | 4.0 |
agama | 70.0 | B | 3.0 |
daspro | 85.0 | A | 4.0 |
praktikum | 85.0 | A | 4.0 |
k3 | 62.0 | C+ | 2.5 |
kti | 62.0 | C+ | 2.5 |
rpl | 85.0 | A | 4.0 |
=====
```

### D. Fungsi

RoyalGarden adalah toko bunga yang memiliki banyak cabang. Setiap hari Stock Bunga dan bungabunga yang dijual selalu dicatat dengan rincian seperti berikut ini: Baris = Cabang Toko, Kolom = Stock bunga pada hari x Aglonema Keladi Alocasia Mawar RoyalGarden 1 10 5 15 7 RoyalGarden 2 6 11 9 12 RoyalGarden 3 2 10 10 5 RoyalGarden 4 5 7 12 9 Rincian Harga Aglonema =75.000, Keladi = 50.000, Alocasia =60.000, Mawar =10.000.

- Buatlah fungsi untuk menampilkan pendapatan setiap cabang jika semua bunga habis terjual.
- Buatlah fungsi untuk mengetahui jumlah Stock setiap jenis bunga pada cabang royalgarden 4. Jika terdapat informasi tambahan berupa pengurangan stock karena bunga tersebut mati. Dengan rincian Aglonema -1, Keladi -2, Alocasia -0, Mawar -5.

```

32dc65cc0fb4bfcf2550584341\redhat.java\jdt_ws\Jobsheet1_b1295de1\bin' 'fungsi'
=== Tabel Toko ===
Cabang Toko | Aglonema | Keladi | Alocasia | Mawar |
RoyalGarden1 | 10 | 5 | 15 | 7 |
RoyalGarden2 | 6 | 11 | 9 | 12 |
RoyalGarden3 | 2 | 10 | 10 | 5 |
RoyalGarden4 | 5 | 7 | 12 | 9 |

=== Pendapatan Setiap Cabang ===
RoyalGarden1 : Rp 1970000
RoyalGarden2 : Rp 1660000
RoyalGarden3 : Rp 1300000
RoyalGarden4 : Rp 1535000

==== Jumlah Stock RoyalGarden4 (pengurangan stok karena ada bunga yang mati) ===
Aglonema : 4
Keladi : 5
Alocasia : 12
Mawar : 4
PS C:\Users\lenovo\OneDrive\Documents\Sturktur Data\Jobsheet1>

```

#### E. Tugas

1. Susun program untuk membuat dua buah array berikut isinya sebagai berikut. Array pertama adalah array satu dimensi char `KODE[10]`, berisi kode plat mobil. Array kedua, array dua dimensi char `KOTA[10][12]` berisi nama kota yang berpasangan dengan kode plat mobil. Ilustrasi tampilan array tersebut adalah sebagai berikut: Ketika pengguna memberikan input kode plat nomor maka program akan mengeluarkan nama kota dari kode plat nomor tersebut.

```

295de1\bin tugas1
Kode Plat | Nama Kota
=====
A | BANTEN
B | JAKARTA
D | BANDUNG
E | CIREBON
F | BOGOR
G | PEKALONGAN
H | SEMARANG
L | SURABAYA
N | MALANG
T | TEGAL
Masukkan Kode Plat Nomor : B
Nama Kota : JAKARTA
PS C:\Users\lenovo\OneDrive\Documents\Sturktur Data\Jo

```

2. Buat program untuk menghitung volume kubus, luas permukaan kubus, dan keliling kubus (total panjang rusuk kubus). Program yang dibuat memiliki fungsi sebagai berikut:
  - a. Menampilkan menu dan menerima pilihan menu dari user (untuk memilih rumus yang akan dihitung (volume/ luas permukaan/ keliling))
  - b. Menghitung hasil perhitungan volume kubus
  - c. Menghitung hasil perhitungan luas permukaan kubus
  - d. Menghitung hasil perhitungan keliling kubus Panggil fungsi-fungsi tersebut pada fungsi main!

```
300b32dc65cc0fb4bfcf2550584341\redhat.java\jdt_ws\Jobsheet1_b1295de1
=== Kubus ===
1. Hitung Volume
2. Hitung Luas Permukaan
3. Hitung Keliling
4. Keluar
Pilih Menu (1-4) : 1
Masukkan panjang sisi kubus: 4
Volume Kubus: 64.0
=== Kubus ===
1. Hitung Volume
2. Hitung Luas Permukaan
3. Hitung Keliling
4. Keluar
Pilih Menu (1-4) : 2
Masukkan panjang sisi kubus: 4
Luas Permukaan Kubus: 96.0
=== Kubus ===
1. Hitung Volume
2. Hitung Luas Permukaan
3. Hitung Keliling
4. Keluar
Pilih Menu (1-4) : 3
Masukkan panjang sisi kubus: 4
Keliling Kubus: 48.0
=== Kubus ===
1. Hitung Volume
2. Hitung Luas Permukaan
3. Hitung Keliling
4. Keluar
Pilih Menu (1-4) : 4
Terima kasih! Program selesai.
PS C:\Users\lenovo\OneDrive\Documents\Sturktur Data\Jobsheet1> |
```

3. Buatlah program yang dapat menerima input berupa data mata kuliah sebanyak n (diinputkan pengguna). Data yang dimasukkan untuk setiap mata kuliah meliputi: nama mata kuliah (string), SKS (integer), semester (integer), dan hari kuliah (string, misalnya "Senin", "Selasa", dst.). Data nama mata kuliah, SKS, semester, dan hari kuliah, masing-masing disimpan dalam array 1 dimensi yang terpisah. Program dapat:
  - a. Menampilkan jadwal kuliah. Program menampilkan jadwal kuliah berdasarkan pilihan pengguna:
    - Menampilkan seluruh jadwal kuliah.
    - Menampilkan jadwal kuliah berdasarkan hari tertentu (misalnya, hanya jadwal kuliah hari Selasa).
    - Menampilkan jadwal kuliah berdasarkan semester tertentu.
  - b. Mencari mata kuliah. Program mencari dan menampilkan informasi mata kuliah berdasarkan nama mata kuliah yang diinputkan pengguna.

```
Masukkan Jumlah Mata Kuliah : 2
Masukkan untuk Mata Kuliah ke-1
Nama Mata Kuliah : agama
SKS : 2
Semester : 1
Hari : senin
Masukkan untuk Mata Kuliah ke-2
Nama Mata Kuliah : matematika
SKS : 3
Semester : 2
Hari : selasa
=== Menu ===
1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Nama
5. Keluar
Pilih Menu : 1
=== Jadwal Kuliah : ===
agama | SKS: 2 | Semester: 1 | Hari: senin
matematika | SKS: 3 | Semester: 2 | Hari: selasa
=== Menu ===
1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Nama
5. Keluar
Pilih Menu : 2
Masukkan hari kuliah yang ingin ditampilkan: selasa
Jadwal Kuliah di hari selasa:
=====
Data Tidak Ditemukan
matematika | SKS: 3 | Semester: 2 | Hari: selasa
=== Menu ===
```