

Nama: Ahmad Sofyan Badawi
NIM: 244107020073
Kelas: 1B

1. 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

Output:

1. Nilai tidak valid

```
Program Menghitung Nilai Akhir
=====
Masukkan Nilai Tugas: 85
Masukkan Nilai Kuis: 120
Masukkan Nilai UTS: 90
Masukkan Nilai UAS: 70
=====
=====
nilai tidak valid
=====
=====
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\One
kum-ASD>
```

2. Nilai valid tidak lulus

```
Program Menghitung Nilai Akhir
=====
Masukkan Nilai Tugas: 30
Masukkan Nilai Kuis: 30
Masukkan Nilai UTS: 30
Masukkan Nilai UAS: 30
=====
=====
Nilai akhir: 30.0
Nilai Huruf: E
=====
=====
MAAF ANDA TIDAK LULUS
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\One
kum-ASD>
```

3. Nilai valid lulus

```

Program Menghitung Nilai Akhir
=====
Masukkan Nilai Tugas: 90
Masukkan Nilai Kuis: 90
Masukkan Nilai UTS: 90
Masukkan Nilai UAS: 90
=====
=====
Nilai akhir: 90.0
Nilai Huruf: A
=====
=====
SELAMAT ANDA LULUS
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\

```

2. 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.

Output:

```

Masukkan NIM: 244107020073
n : 73
* 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
*
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\OneDrive\Documents\Praktikum-ASD>

```

3. Array

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

Output:

```

Masukkan nama Mata kuliah ke-1: PANCASILA
Masukkan nama Mata kuliah ke-2: CTPS
Masukkan nama Mata kuliah ke-3: KTI
Masukkan nama Mata kuliah ke-4: RPL
Masukkan nama Mata kuliah ke-5: MATDAS
Masukkan nama Mata kuliah ke-6: DASPRO
Masukkan nama Mata kuliah ke-7: PRAKTIKUM DASPRO
Masukkan nama Mata kuliah ke-8: K3
=====
Program Menghitung IP Semester
=====
masukkan nilai Angka untuk MK PANCASILA: 75
masukkan nilai Angka untuk MK CTPS: 85
masukkan nilai Angka untuk MK KTI: 70
masukkan nilai Angka untuk MK RPL: 85
masukkan nilai Angka untuk MK MATDAS: 62
masukkan nilai Angka untuk MK DASPRO: 62
masukkan nilai Angka untuk MK PRAKTIKUM DASPRO: 85
masukkan nilai Angka untuk MK K3: 85
=====
Hasil Konversi Nilai
=====

```

MK	Nilai Angka	Nilai Huruf	Bobot Nilai
PANCASILA	75.00	B+	3.50
CTPS	85.00	A	4.00
KTI	70.00	B	3.00
RPL	85.00	A	4.00
MATDAS	62.00	C+	2.50
DASPRO	62.00	C+	2.50
PRAKTIKUM DASPRO	85.00	A	4.00
K3	85.00	A	4.00

```

=====
IP : 3.44
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\OneDrive\Documents\Praktikum-ASD>

```

4. 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.

1. Buatlah fungsi untuk menampilkan pendapatan setiap cabang jika semua bunga habis terjual.
2. 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.

Output:

```

=== Tabel Toko ===
Cabang Toko   | Aglonema | Keladi | Alocasia | Mawar |
Royal Garden 1 | 10 | 5 | 15 | 7 |
Royal Garden 2 | 6 | 11 | 9 | 12 |
Royal Garden 3 | 2 | 10 | 10 | 5 |
Royal Garden 4 | 5 | 7 | 12 | 9 |

=== Pendapatan Setiap Cabang ===
Royal Garden 1 : Rp 1970000
Royal Garden 2 : Rp 1660000
Royal Garden 3 : Rp 1300000
Royal Garden 4 : Rp 1535000

===== Jumlah Stock Royal Garden 4 (Pengurangan stok karena ada bunga yang mati) =====
Aglonema : 4
Keladi : 5
Alocasia : 12
Mawar : 4
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\OneDrive\Documents\Praktikum-ASD>

```

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..

Output:

```

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 : A 1308 S
Nama Kota : BANTEN
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\OneDrive\Documents\Praktikum-ASD>

```

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!

Output:

```

=== Kubus ===
1. Hitung Volume
2. Hitung Luas Permukaan
3. Hitung Keliling
4. Keluar
Pilih Menu (1-4) : 1
Masukkan panjang sisi kubus: 5
Volume Kubus: 125.0
=== Kubus ===
1. Hitung Volume
2. Hitung Luas Permukaan
3. Hitung Keliling
4. Keluar
Pilih Menu (1-4) : 2
Masukkan panjang sisi kubus: 5
Luas Permukaan Kubus: 150.0
=== Kubus ===
1. Hitung Volume
2. Hitung Luas Permukaan
3. Hitung Keliling
4. Keluar
Pilih Menu (1-4) : 3
Masukkan panjang sisi kubus: 5
Keliling Kubus: 60.0
=== Kubus ===
1. Hitung Volume
2. Hitung Luas Permukaan
3. Hitung Keliling
4. Keluar
Pilih Menu (1-4) : 4
Terima kasih!
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\OneDrive\Documents>

```

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.

Output:

```
Masukkan Jumlah Mata Kuliah : 2
Masukkan untuk Mata Kuliah ke-1
Nama Mata Kuliah : matdas
SKS : 2
Semester : 1
Hari : senin
Masukkan untuk Mata Kuliah ke-2
Nama Mata Kuliah : rpl
SKS : 2
Semester : 1
Hari : Kamis
=== Menu ===
1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Mata Kuliah
5. Keluar
Pilih Menu : 1
=== Jadwal Kuliah : ===
matdas | SKS: 2 | Semester: 1 | Hari: senin
rpl | SKS: 2 | Semester: 1 | Hari: Kamis
=== Menu ===
1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Mata Kuliah
5. Keluar
Pilih Menu : 2
Masukkan hari kuliah yang ingin ditampilkan: Kamis
Jadwal Kuliah di hari Kamis:
=====
Mata Kuliah: rpl | SKS: 2 | Semester: 1 | Hari: Kamis
=== Menu ===
1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Mata Kuliah
5. Keluar
Pilih Menu : 2
```

```
Masukkan hari kuliah yang ingin ditampilkan: senin
Jadwal Kuliah di hari senin:
=====
Mata Kuliah: matdas | SKS: 2 | Semester: 1 | Hari: senin
=== Menu ===
1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Mata Kuliah
5. Keluar
Pilih Menu : 3
Masukkan semester yang ingin ditampilkan: 1
Jadwal Kuliah di Semester 1:
=====
matdas | SKS: 2 | Semester: 1 | Hari: senin
rpl | SKS: 2 | Semester: 1 | Hari: Kamis
=== Menu ===
1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Mata Kuliah
5. Keluar
Pilih Menu : 3
Masukkan semester yang ingin ditampilkan: 2
Jadwal Kuliah di Semester 2:
=====
Data Tidak Ditemukan
=== Menu ===
1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Mata Kuliah
5. Keluar
Pilih Menu : 4
Masukkan nama mata kuliah yang dicari: matdas
Hasil Pencarian Mata Kuliah matdas:
=====
Mata kuliah: matdas | SKS: 2 | Semester: 1 | Hari: senin
```



```
=== Menu ===
```

1. Tampilkan Seluruh Jadwal Kuliah
2. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Hari
3. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Semester
4. Tampilkan Jadwal Berdasarkan Mata Kuliah
5. Keluar

```
Pilih Menu : 5
```

```
Program selesai.
```

```
PS C:\Users\AHMAD SOFYAN BADAWI\OneDrive\Documents\Praktikum-ASD> |
```