**TUGAS DASAR PEMROGRAMAN**

Buatlah notasi fungsional dan implementasi dalam bahasa Python untuk kasus berikut:

1. Diberikan masukan berupa waktu yang terdiri atas jam berupa integer[0..24], menit berupa integer [0..59], dan detik berupa integer [0..59]. Buatlah sebuah program untuk mengkonversi sebuah waktu tersebut ke dalam satuan detik terhitung mulai waktu 00:00:00 pada tanggal yang bersangkutan.
2. Sebuah persamaan kuadrat ax2 + bx + c = 0 mempunyai akar-akar berupa x1 dan x2. Buatlah program untuk menghitung jumlahan kuadrat dari akar-akar persamaan kuadrat (x12 + x22) tersebut jika diberikan nilai a, b, dan c.
3. Seorang mahasiswa berhak mendapat gelar cumlaude jika masa studi tidak lebih dari 4,5 tahun dan memiliki nilai IPK minimal 3.50. Buatlah program untuk mengecek apakah seorang mahasiswa cumluade berdasarkan masa studi yang dinyatakan dalam bulan dan nilai IPK dengan range [0..4].
4. Buatlah sebuah program untuk mengecek apakah sebuah tahun merupakan tahun kabisat. Sebuah tahun dinyatakan kabisat jika angka tahun tersebut memenuhi salah satu syarat berikut:
   * Angka tahun habis dibagi 400, atau
   * Angka tahun habis dibagi 4, tetapi tidak habis dibagi 100.

Contoh:

Tahun 2000 adalah tahun kabisat

Tahun 1996 adalah tahun kabisat

Tahun 1900 bukan tahun kabisat

1. Carilah contoh sebuah kasus yang dapat diselesaikan dengan ekspresi fungsional dasar selain contoh yang diberikan di tugas ini atau contoh yang ada di Diktat Kuliah.

Keterangan:

1. Notasi fungsional ditulis di kertas folio bergaris menggunakan pensil sesuai dengan aturan/pedoman yang ada di Diktat Kuliah dan dikumpulkan saat perkuliahan minggu ke-3.
2. Implementasi ke dalam bahasa bahasa Python dibuat programnya dalam file python, lalu disubmit melalui kulon serta diberikan screenshot source code dan output hasil running program yang dibuat dalam file PDF.
3. Tugas dikerjakan secara mandiri, tidak boleh bertukar jawaban dengan sesama teman.

===== Selamat Mengerjakan =====