

Dasar-Dasar Pemrograman 1

Lab 07

Lists, Tuples, Sets, Dictionaries



FAKULTAS
ILMU
KOMPUTER

PMB Moment



Mahasiswa baru Fakultas Ilmu Komputer Universitas Depok mendapat tugas untuk berkenalan dengan teman-teman seangkatannya. Saat berkenalan, setiap mahasiswa harus menanyakan nama panggilan, NPM, dan tanggal lahir temannya. Sebagai teman yang baik, Dek Depe ingin membuat sebuah program untuk mencatat informasi mahasiswa yang dapat digunakan bersama. Dek Depe pun meminta bantuan kamu untuk membuat program tersebut.



Implementasi struktur data yang tepat dapat mempermudah pengerjaan lab ini.
Gunakan **dictionary**, **set**, dan **list/tuple** (boleh pilih salah satu dari list dan tuple).

Ketentuan Program:

- Untuk melakukan pencatatan, program akan dimulai dengan meminta data nama, NPM, dan tanggal lahir mahasiswa dengan format **<nama> <NPM> - <tanggal> <bulan> <tahun>**.
- Program akan berhenti meminta *input* nama, NPM, dan tanggal lahir jika sudah menerima *input* "STOP" (**dijamin kapital**).
- Kemudian, program akan meminta nama bulan dan mencetak nama dan NPM mahasiswa yang lahir pada bulan tersebut (**urutan pencetakan tidak diperhatikan dan input case sensitive**).
- Program akan berhenti meminta nama bulan dari pengguna jika sudah menerima *input* "STOP" (**dijamin kapital**).

Batasan:

- Nama mahasiswa **case insensitive**.
- Nama mahasiswa **dijamin** hanya terdiri dari **satu kata**.
- NPM **dijamin unik**.
- Tanggal lahir **dijamin valid**.
- Input mahasiswa **dijamin ada**.

Test Case

Contoh Input Output 1:

```
Selamat datang di program Mengenal Angkatan!
=====
Masukkan identitas mahasiswa:
Speed 2200113344 - 07 Juli 2004
Harry 2212345678 - 13 Mei 2005
Lionel 2210101010 - 10 Oktober 2004
Lionel 2210101010 - 10 Oktober 2004
STOP

Cari mahasiswa berdasarkan bulan: Oktober
===== Hasil =====
Terdapat 1 nama yang lahir di bulan Oktober:
- Lionel
```

Terdapat 1 NPM yang lahir di bulan Oktober:
- 2210101010

Cari mahasiswa berdasarkan bulan: **oktober**

===== Hasil =====

Tidak ditemukan mahasiswa dan NPM yang lahir di bulan oktober.

Cari mahasiswa berdasarkan bulan: **STOP**

Terima kasih telah menggunakan program ini, semangat PMB-nya!

Contoh Input Output 2:

Selamat datang di program Mengenal Angkatan!

=====

Masukkan identitas mahasiswa:

Gerard 2233334444 - 11 November 2004

Gerard 2233334455 - 11 November 2004

Robert 2290237461 - 25 November 2004

STOP

Cari mahasiswa berdasarkan bulan: **November**

===== Hasil =====

Terdapat 2 nama yang lahir di bulan November:

- Gerard

- Robert

Terdapat 3 NPM yang lahir di bulan November:

- 2233334444

- 2233334455

- 2290237461

Cari mahasiswa berdasarkan bulan: **Maret**

===== Hasil =====

Tidak ditemukan mahasiswa dan NPM yang lahir di bulan Maret.

Cari mahasiswa berdasarkan bulan: **STOP**

Terima kasih telah menggunakan program ini, semangat PMB-nya!

Komponen Penilaian

- **30%** Aspek komputasi
- **45%** Penggunaan dictionary, set, list dan/atau tuple yang benar sesuai dengan kriteria
- **5%** Dokumentasi kode
- **10%** Memenuhi kriteria standar penulisan kode Python*
- **10%** Mengumpulkan dengan format dan penamaan file yang benar

*Standar penulisan kode yang harus dipenuhi yaitu:

1. Indentasi yang konsisten
2. Aturan penamaan variabel mengikuti Python Naming Convention ([sumber](#))
3. Penamaan Module, Class, Method, dan Variabel yang tidak ambigu

Deliverables

Kumpulkan berkas .py yang telah di-zip dengan format penamaan seperti berikut.

[Kelas]_[KodeAsdos]_[NPM]_[NamaLengkap]_Lab07.zip

Contoh:

A_ABC_2206123456_ThamiEndamora_Lab07.zip