Soal Ujian Akhir Semester

Matakuliah : Pemrograman Terstruktur (Praktikum)  
SKS : 2  
Semester : 1  
Dosen : Rosihan Ari Yuana, S.Si, M.Kom  
Waktu : 90 menit

# Project 1

Buatlah program Python untuk menyimpan data karyawan yang meliputi: NIP, Nama, Alamat, Tempat Lahir, Tanggal Lahir.

Masukkan NIP : XXXXX  
Masukkan Nama : XXXXX  
Masukkan Alamat : XXXXX  
Masukkan Golongan : XXXXX 🡨 Pilihan input: A, B, C  
Masukkan Tgl Lahir : XXXXX 🡨 Format: YYYY-MM-DD

Tambah data (y/n) : y

Masukkan NIP : XXXXX  
Masukkan Nama : XXXXX  
Masukkan Alamat : XXXXX  
Masukkan Golongan : XXXXX 🡨 Pilihan input: A, B, C  
Masukkan Tgl Lahir : XXXXX 🡨 Format: YYYY-MM-DD

Ketentuan Project:

1. Data karyawan tersimpan dalam file text dengan nama: dataKaryawan.dat
2. Data karyawan tersimpan dengan format data sbb:

<NIP>|<NAMA>|<ALAMAT>|<GOLONGAN>|<TGL LAHIR>|<USIA>

Contoh:

K001|ROSIHAN ARI|COLOMADU|C|1979-09-01|39  
K002|BUDIMAN|SEMARANG|A|1980-02-20|38

1. Untuk proses penyimpanan data karyawan ke dalam file, buatlah function:   
   addKaryawan(nip, nama, alamat, gol, tgllhr) 🡨 void
2. Untuk menghitung usia, buatlah function:  
   getUsia(tgl) 🡨 non void, mereturnkan nilai usia

# Project 2

Buatlah program Python untuk mencari data karyawan yang tersimpan dalam file dataKaryawan.dat (Project 1). Berikut ini tampilannya:

Masukkan Kode Karyawan: K001 🡨 input

Kode Karyawan : K001  
Nama Karyawan : ROSIHAN ARI  
Alamat : COLOMADU  
Golongan : C  
Gaji Pokok : Rp 4000000   
Tanggal Lahir : 1979-09-01 (Usia: 39 Tahun)

Output

Keterangan:

* Gaji Pokok ditentukan berdasarkan golongannya. Jika golongan A, maka gaji pokoknya Rp 4.000.000. Gol B, gaji pokoknya Rp 4.500.000, Gol C gaji pokoknya Rp 5.000.000.
* Apabila kode karyawan tidak ditemukan maka munculkan pesan ‘Data tidak ditemukan’

Petunjuk:

* Baca seluruh data file
* Data yang dibaca masukkan ke dalam dictionary dengan key berupa kode karyawannya, dan valuenya berupa list yang berisi nama, alamat, dll.  
  Contoh:  
  {‘K001’: {‘Rosihan Ari’, ‘Colomadu’, ‘C’, ‘1979-09-01’, ‘39’}, …}
* Panggil data karyawannya menggunakan key nya.
* Untuk memunculkan pesan data tidak ditemukan, gunakan try-except
* Untuk memunculkan gaji pokok buatlah function getGapok(gol) 🡨 non void, mereturn nilai gaji pokoknya

# Project 3

Buatlah program Python untuk menampilkan semua data karyawan yang tersimpan dalam file dataKaryawan.dat (Project 1)

Outputnya:

------------------------------------------------------------------------  
KODE KARY NAMA KARY ALAMAT GOL GAJI POKOK TGLLAHIR USIA  
------------------------------------------------------------------------  
XXXX XXXXXX XXXXX XXXX XXXXXXXXX XXXXXXX XXXX  
XXXX XXXXXX XXXXX XXXX XXXXXXXXX XXXXXXX XXXX  
XXXX XXXXXX XXXXX XXXX XXXXXXXXX XXXXXXX XXXX  
XXXX XXXXXX XXXXX XXXX XXXXXXXXX XXXXXXX XXXX  
------------------------------------------------------------------------

Keterangan:

* Rata Kiri: KODE KARYAWAN, NAMA KARYAWAN, ALAMAT, GOL, TGL LAHIR
* Rata Kanan: GAJI POKOK, USIA