

## Sesi Unguided 19 April 2023

### Algoritma dan Pemrograman – Grup C – 3 Soal (Bobot: 30, 30, 40)

Perhatikan aturan penamaan file: <NIM>-<nomor soal>.py. Misal: 71250101-01.py. Letakkan semua jawaban anda di folder <NIM>. Kumpulkan dalam format zip. Perhatikan juga instruksi yang diberikan oleh asisten praktikum anda.

1. Buatlah program yang dapat menghitung jumlah kemunculan kata tertentu dalam file 'romeojuliet.txt' yang diberikan. Kata yang dicari merupakan input dari user. Beberapa ketentuan yang perlu anda perhatikan:
  - File romeojuliet.txt diletakkan di folder yang sama dengan source code anda.
  - Diasumsikan kata yang dicari hanya 1 kata saja. Misal: Juliet. Tidak bisa mencari: some poison (dua kata).
  - Case insensitive. Huruf besar dan kecil dianggap sama.
  - Implementasi boleh modular (dalam fungsi) atau tidak modular.

Uji program anda dengan test case berikut ini:

```
D:\@Kuliah-UKDW\@Semester Genap 2022-2023\PrakAlpro\Unguided-08>py 71999999-01.py
Masukkan kata yang dicari: juliet
Kata juliet jumlahnya ada: 194

D:\@Kuliah-UKDW\@Semester Genap 2022-2023\PrakAlpro\Unguided-08>py 71999999-01.py
Masukkan kata yang dicari: Romeo
Kata romeo jumlahnya ada: 320

D:\@Kuliah-UKDW\@Semester Genap 2022-2023\PrakAlpro\Unguided-08>py 71999999-01.py
Masukkan kata yang dicari: guTenBeRg
Kata gutenberG jumlahnya ada: 98

D:\@Kuliah-UKDW\@Semester Genap 2022-2023\PrakAlpro\Unguided-08>py 71999999-01.py
Masukkan kata yang dicari: UKDW
Kata ukdw jumlahnya ada: 0

D:\@Kuliah-UKDW\@Semester Genap 2022-2023\PrakAlpro\Unguided-08>py 71999999-01.py
Masukkan kata yang dicari: Montague
Kata montague jumlahnya ada: 53
```

2. Buatlah program yang dapat menghapus suatu nama buah dari file buah.txt. Nama buah yang akan dihapus merupakan input dari user. Beberapa hal yang perlu anda perhatikan:
  - Nama buah dalam file buah.txt semuanya lowercase. Awalnya ada 21 nama buah di dalam file tersebut.
  - Nama buah yang akan dihapus merupakan input dari user.
  - Bersifat case-sensitive, yaitu huruf besar dan huruf kecil dianggap berbeda.
  - Jika nama buah yang akan dihapus tidak ada, tampilkan pesan bahwa nama buah tersebut tidak ada di dalam file.
  - Jika nama buah ada, maka hapus dari file tersebut. Pastikan tidak ada baris kosong setelah penghapusan.
  - Untuk mengecek, pastikan anda mem-backup terlebih dahulu file buah.txt sebelum melakukan percobaan.
  - Implementasi boleh modular (fungsi), boleh tidak.

3. Buatlah program yang dapat menghitung nilai akhir dari seorang mahasiswa pada suatu mata kuliah. Mata kuliah memiliki 8 item penilaian dengan proporsi sebagai berikut:

Point Penilaian	Bobot (%)
Tugas 1	5
Tugas 2	5
Tugas 3	10
Tugas 4	5
Tugas 5	15
Tugas 6	10
Ujian Tengah Semester	22
Ujian Akhir Semester	28
<b>Total</b>	<b>100</b>

80
75
90
100
60
50
72
65

Nilai disimpan dalam sebuah file nilai.txt, yang berisi 8 baris angka, yang merupakan nilai dari masing-masing point penilaian tersebut. Skala yang digunakan untuk setiap point penilaian adalah 0 – 100.

Dari contoh file nilai.txt yang diberikan, maka nilai dari setiap point penilaian adalah sebagai berikut:

Tugas 1 = 80

Tugas 2 = 75

Tugas 3 = 90

Tugas 4 = 100

Tugas 5 = 60

Tugas 6 = 50

Ujian Tengah Semester = 72

Ujian Akhir Semester = 65

Kemudian untuk menghitung nilai akhir adalah sebagai berikut:

Nilai akhir =  $(80 \times 5\%) + (75 \times 5\%) + (90 \times 10\%) + (100 \times 5\%) + (60 \times 15\%) + (50 \times 10\%) + (72 \times 22\%) + (65 \times 28\%) = 69.79$ .

Contoh output programnya:

```
D:\@Kuliah-UKDW\@Semester Genap 2022-2023\PrakAlpro\Unguided-08>py 71999999-03.py
Nilai Tugas 1: 80
Nilai Tugas 2: 75
Nilai Tugas 3: 90
Nilai Tugas 4: 100
Nilai Tugas 5: 60
Nilai Tugas 6: 50
Nilai Ujian Tengah Semester: 72
Nilai Ujian Akhir Semester: 65
Nilai akhir: 69.79
```

Beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- Isi file nilai dipastikan terisi 8 baris integer dan selalu dalam rentang 0 – 100
- Urutan selalu sesuai dengan tabel point penilaian.
- Output berupa rincian setiap point penilaian dan nilai akhir.
- Nilai akhir ditampilkan dalam format dua digit decimal.