

Tugas Pendahuluan #3

Array

Tim Materi Pengenalan Komputasi 2022/2023

10 Oktober 2022

Petunjuk

1. Kerjakan modul ini sesuai dengan materi yang diujikan (Array). Tidak perlu menggunakan materi yang belum diujikan.
2. Perhatikan penamaan file terutama untuk ekstensi file (*.py). File tanpa ekstensi beresiko tidak dapat dibuka oleh asisten sehingga kode program tidak dapat dikoreksi (nilai 0)
3. Pastikan program lulus compile dan dapat dijalankan.
4. Untuk setiap file source code program berikan identitas, minimum:

NIM>Nama :
Tanggal :
Deskripsi :

5. Seluruh file kode program di-*compress* dengan nama **H03_NIM.zip** sebelum dikumpulkan.
6. Kecuali dituliskan secara khusus, Anda dapat menganggap masukan user sesuai dengan kehendak program.
7. Penulisan kode sebaiknya menggunakan indentasi yang baik dan menambahkan komentar (kegunaan sebuah variabel, percabangan, pengulangan, fungsi dan prosedur) sehingga mempermudah proses pencarian kesalahan pada program (debugging)
8. Kecurangan berupa copy-paste kode program dari peserta atau sumber lain akan memperoleh sanksi tegas.
9. Dilarang meng-capture atau menyebarkan sebagian dan/atau seluruh soal ini. Pelanggaran akan dikenakan sanksi sesuai SOP yang berlaku.
10. Jika ada perbedaan antara instruksi di sini dan instruksi asisten, ikuti instruksi asisten.
11. Selamat Mengerjakan!

Problem 1

Simpan dengan nama file: **H03_NIM.01.py**.

Tuan Kil sedang suka bermain membalikkan kata. Untuk memudahkan pekerjaannya, Tuan Kil ingin membuat program untuk melakukan hal tersebut. Anda pun ditantang Tuan Kil untuk membuat program untuknya yang melakukan hal yang lebih dari yang dia lakukan. Buatlah program yang menerima satu dengan panjang N . Kemudian program mengeluarkan N baris yang berisi pembalikan kata input ini, dimulai dari karakter pertama, dan bertambah 1 karakter di kiri tiap barisnya. Untuk lebih jelasnya lihat contoh dibawah.

Contoh 1

```
Masukkan N: 4
Masukkan kata: abcd
a
ba
cba
dcba
```

Contoh 2

```
Masukkan N: 7
Masukkan kata: TuanKil
T
uT
auT
nauT
KnauT
iKnauT
liKnauT
```

Problem 2

Simpan dengan nama file: **H03_NIM.02.py**.

Buatlah program yang pertama menerima bilangan asli N . Kemudian menerima input N buah bilangan bulat. Program akan menampilkan apakah N bilangan yang dimasukkan ini berbeda semua atau tidak. Kedua format input pada contoh 1 dan 2 boleh dipakai.

Contoh 1

```
Masukkan N: 5  
4 3 1 0 2  
Berbeda semua
```

Contoh 2

```
Masukkan N: 4  
Masukkan bilangan ke 1: 3  
Masukkan bilangan ke 2: 17  
Masukkan bilangan ke 3: 17  
Masukkan bilangan ke 4: 100  
Tidak berbeda semua
```

Problem 3

Simpan dengan nama file: **H03_NIM.03.py**.

Tuan Riz sedang bermain sambung kata. Sebuah kata merupakan sambungan dari kata sebelumnya jika terdapat minimal satu huruf pertama yang merupakan satu huruf terakhir kata sebelumnya. Buatlah program yang dapat menerima dua buah kata, kemudian menentukan apakah kedua kata tersebut dapat digunakan untuk permainan sambung kata. Jika ya, maka program juga menampilkan subkata terpanjang yang dapat menjadi sambungan kedua kata tersebut. Untuk lebih jelasnya perhatikan contoh berikut:

Contoh 1

```
Panjang kata pertama: 8
Kata pertama: institut
Panjang kata kedua: 5
Kata kedua: utara
Kedua kata dapat disambung dengan subkata 'ut'.
```

Contoh 2

```
Panjang kata pertama: 6
Kata pertama: fisika
Panjang kata kedua: 5
Kata kedua: kimia
Kedua kata tidak dapat disambung.
```