

Tugas Pendahuluan #3

Array

Tim Materi Pengenalan Komputasi 2020/2021

13 November 2020

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:

<pre># NIM>Nama : # Tanggal : # Deskripsi :</pre>
--

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. Jika ada perbedaan antara instruksi di sini dan instruksi asisten, ikuti instruksi asisten.
10. Selamat Mengerjakan!

Problem 1

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

Buatlah program yang menerima N buah bilangan dan menuliskan kembali bilangan tersebut, namun terbalik.

Contoh

```
Masukkan N: 5
5
2
1
6
3
Hasil dibalik:
3
6
1
2
5
```

Problem 2

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

Diberikan dua array A dan B. Buatlah sebuah program yang dapat memeriksa apakah B merupakan anagram dari A. Asumsikan elemen pada array A dan B maksimal 10.

Array B didefinisikan sebagai anagram dari array A bila elemen-elemen di array A dapat ditukar-tukar sehingga menghasilkan array B.

Hint: gunakan tabel frekuensi, yakni sebuah array yang indeks ke-1 menunjukkan banyaknya bilangan 1, indeks ke-2 menunjukkan banyaknya bilangan 2, dan seterusnya.

Contoh 1

```
Masukkan banyaknya elemen A: 3
Masukkan elemen A ke-1: 8
Masukkan elemen A ke-2: 4
Masukkan elemen A ke-3: 3
Masukkan banyaknya elemen B: 3
Masukkan elemen B ke-1: 4
Masukkan elemen B ke-2: 8
Masukkan elemen B ke-3: 3
B adalah anagram dari A
```

Contoh 2

```
Masukkan banyaknya elemen A: 2
Masukkan elemen A ke-1: 8
Masukkan elemen A ke-2: 4
Masukkan banyaknya elemen B: 3
Masukkan elemen B ke-1: 4
Masukkan elemen B ke-2: 4
Masukkan elemen B ke-3: 8
B bukan anagram dari A
```

Contoh 3

```
Masukkan banyaknya elemen A: 2
Masukkan elemen A ke-1: 1
Masukkan elemen A ke-2: 4
Masukkan banyaknya elemen B: 2
Masukkan elemen B ke-1: 1
Masukkan elemen B ke-2: 5
B bukan anagram dari A
```

Problem 3

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

Buatlah program yang menerima sebuah string dan menuliskan apakah string tersebut palindrom. Asumsikan string hanya berisi huruf kecil (a-z).

Hint: string sebenarnya adalah array of char.

Contoh 1

```
Masukkan panjang string: 5  
Masukkan string: makan  
makan bukan palindrom
```

Contoh 2

```
Masukkan panjang string: 3  
Masukkan string: apa  
apa adalah palindrom
```

Contoh 3

```
Masukkan panjang string: 10  
Masukkan string: kasurruusak  
kasurruusak adalah palindrom
```