

CII1F4/CPI1F4 PRAKTIKUM 10 2020/2021

TUGAS 03 - SEARCHING

Petunjuk praktikum: Implementasikan jawaban tugas 03 yang telah kalian kerjakan. Bertanyalah pada asisten apabila ada yang mengalami kesulitan.

SOAL

1. **[playlist]** Sebuah data playlist digunakan untuk menyimpan kumpulan data lagu yang berisi judul, penyanyi, dan durasi lagu. Adapun durasi lagu tersebut bertipe waktu yang memiliki field menit dan detik.

Masukan terdiri dari beberapa baris. Setiap barisnya merupakan data lagu yang akan ditambahkan ke dalam playlist. Masukan akan berakhir apabila data lagu selain durasi adalah "#". Apabila data lagu telah pernah ada di dalam playlist, maka tidak ditambahkan ke dalam playlist.

Keluaran berupa keseluruhan judul lagu pada playlist. Lagu dengan durasi terlama diberi tanda * pada bagian awal dan tampilkan durasinya.

Contoh masukan dan keluaran

No	Masukan	Keluaran
1	Snowman Sia 2 53 Bertaut NadinAmizah 5 21 Anyone JustinBieber 3 16 Cuek RizkyFebian 4 20 Anyone JustinBieber 4 24 Sofia Clairo 3 8 Snowman Sia 2 42 # #	Snowman *Bertaut 5 menit 21 detik Anyone Cuek Sofia
2	SomebodyToldMe TheKillers 3 21 SomebodyToldMe TheKillers 3 22 SomebodyToldMe TheKillers 3 23 SomebodyToldMe TheKillers 3 24 # #	*SomebodyToldMe 3 menit 21 detik

Untuk membuat program tersebut lengkapi potongan program berikut ini!

```
func carilagu(T playlist, n int, judul, penyanyi string) bool
/*diberikan playlist yang berisi n lagu untuk mengembalikan status pencarian berupa True atau false*/

func buatPlaylist(T *playlist, n int)
/*I.S. data lagu telah siap pada piranti masukan
   F.S. array T berisi sejumlah n data lagu yang berasal dari masukan*/

func terlama(T playlist, n int) int
/*diberikan playlist yang berisi n lagu untuk mengembalikan indeks lagu dengan durasi terlama*/

func cetakPlaylist(T playlist, n int)
/*I.S. terdefinisi array T yang berisi n lagu
   F.S. menampilkan daftar lagu dari array T ke piranti keluaran. lagu dengan durasi terlama ditampilkan
   durasi dan diberi tanda * pada judulnya */
```

```

const NMAX = 1000
type lagu struct{
    judul, penyanyi string
    durasi waktu
}
type waktu struct{
    menit, detik int
}
type playlist [NMAX]lagu

func main(){
    var list playlist
    var n int
    ...
}

```

2. [twitter] Buatlah program yang digunakan untuk mencari trending topic dari suatu daftar topik pada twitter. Di mana daftar topik adalah suatu array of string dengan kapasitas 100.

Masukan berupa kumpulan topik (satu kata) yang rame pada twitter, masukan diakhiri oleh titik “.”.

Keluaran berupa sebuah string atau topik yang menjadi trending topic.

Contoh masukan dan keluaran

Masukan	libur lebaran libur tugas libur lebaran libur mudik libur libur rendang libur puasa uas libur lebaran tugas libur libur 2minggu vaksin .
Keluaran	libur

Untuk membuat program tersebut lengkapi potongan program berikut ini!

- a. Deklarasi tipe bentukan dan array

```

type tag struct{
    topik string
    banyak int
}
type tabTopic [100]string
type tabTag [100]tag

```

- b. Subprogram untuk mengecek keberadaan topik pada array tabTag.
- c. Subprogram untuk mengisi array tabTag yang berisi topik dan jumlah kemunculannya.
- d. Subprogram untuk mencari trending topic.
- e. Program utama yang digunakan untuk mengisi tabTopic kemudian menampilkan trending topicnya.