

CII1F4/CPI1F4 PRAKTIKUM 10 2020/2021

JURNAL PRAKTIKUM - SEARCHING

Petunjuk praktikum: Buatlah program Go sesuai dengan materi yang telah dipelajari dan diajarkan. Asisten memberikan tutorial apabila ada praktikan yang mengalami kesulitan.

SOAL

1. **[pilkart_1]** Pada pemilihan ketua RT yang baru saja berlangsung, terdapat 20 calon ketua yang bertanding memperebutkan suara warga. Perhitungan suara dapat segera dilakukan karena warga cukup mengisi formulir dengan nomor dari calon ketua RT yang dipilihnya. Seperti biasa, selalu ada pengisian yang tidak tepat atau dengan nomor pilihan diluar yang tersedia, sehingga data juga harus divalidasi. Tugas anda untuk membuat program mencari siapa yang memenangkan pemilihan ketua RT.

Buatlah program **validasi** yang akan membaca, memvalidasi, dan menghitung suara yang diberikan dalam pemilihan ketua RT tersebut.

Masukan hanya satu baris data saja, berisi bilangan bulat valid yang kadang tersisipi dengan data tidak valid. Data valid adalah integer dengan nilai diantara 1 s.d. 20 (inklusif). Data berakhir jika ditemukan sebuah bilangan dengan nilai 0.

Keluaran dimulai dengan baris berisi jumlah data suara yang terbaca, diikuti baris yang berisi berapa banyak suara yang valid. Kemudian sejumlah baris yang mencetak data para calon apa saja yang mendapatkan suara.

Masukan	7 19 3 2 78 3 1 -3 18 19 0
Keluaran	Suara masuk: 10 Suara sah: 8 1: 1 2: 1 3: 2 7: 1 18: 1 19: 2

2. **[wisuda]** Sebuah program digunakan untuk mendata mahasiswa yang belum wisuda. Diberikan informasi **n** data nim mahasiswa. Buatlah program yang bisa menghapus data nim mahasiswa dari dalam array tersebut. Program akan digunakan untuk menghapus data nim mahasiswa yang telah diwisuda.

Masukan terdiri dari dua baris. Baris pertama terdiri dari sebuah nilai **n** yang menyatakan

jumlah mahasiswa, diikuti dengan **n** nilai berikutnya yaitu daftar nim mahasiswa. Baris kedua terdiri dari sebuah nilai **m** yang menyatakan jumlah mahasiswa yang wisuda, dan diikuti **m** nilai berikutnya yaitu nim mahasiswa yang akan wisuda. Nilai $0 < m < n < 107$.

Keluaran berupa satu baris, jumlah mahasiswa yang belum diwisuda, diikuti dengan daftar nim mahasiswa yang belum wisuda tersebut. Hanya angka **0** apabila semua mahasiswa ternyata sudah wisuda.

Contoh masukan dan keluaran

1	Input	9 130440 130939 130210 130879 130793 130943 130531 130823 130879
	Output	4 130210 130793 130823 130879
2	Input	1 130461
	Output	1 130461
3	Input	9 130262 130593 130542 13027 13015 130172 130475 130996 13091
	Output	0

Lengkapi subprogram berikut ini sehingga bisa membentuk program wisuda tersebut.

```
func posisi(tab [107]string, n int, x string) int
/*mengembalikan indeks dari x pada array tab, apabila x ditemukan di dalam tab yang
berisi n buah nilai, -1 apabila tidak ditemukan*/

func hapus(tab *[107]string, n *int, x string)
/*IS. terdefinisi sebuah array tab yang berisi n buah nim mahasiswa, dan x adalah nim
mahasiswa yang wisuda
FS. apabila x ditemukan pada tab, maka nim dihapus, seluruh elemen setelahnya
bergeser, dan n berkurang 1. tab dan n tidak berubah apabila x tidak di temukan*/

func updateKelulusan(mhs *[107]string, wisuda [107]string, n *int, m int)
/* IS. terdefinisi array mhs dan wisuda yang berisi sejumlah n dan m nim mahasiswa
FS. seluruh nim mahasiswa wisuda dihapus dari array mhs, nilai n terupdate */

func main(){
    var i, n, m int
    var daftar, wisuda [107]string

    // lakukan proses input untuk baris pertama
    ...
    // lakukan proses input untuk baris kedua
    ...
    // panggil prosedur update kelulusan di sini
    ...
    // lakukan proses output array daftar di sini
    ...
}
```