

ATURAN Pengerjaan:

- Soal dikerjakan secara mandiri oleh masing-masing praktikan pada sesi satu jam pertama.
- Asisten praktikan melakukan pembahasan soal pada sesi satu jam kedua.
- Setiap solusi diperbolehkan menggunakan subprogram dan struktur kontrol.

SOAL:

- [Dua Dadu]** Seorang anak baru saja membeli dua buah dadu seimbang bermata 6. Secara berulang-ulang dia melemparkan kedua dadu itu dan mencatat kemunculan angka yang muncul. Buatlah program untuk menghitung banyaknya kemunculan angka ganjil di kedua dadu.

Masukan terdiri dari beberapa baris, dengan masing-masing baris adalah angka yang muncul pada dadu 1 dan dadu 2. Masukan berhenti ketika muncul angka dadu sama-sama genap.

Keluaran berupa jumlah kemunculan mata dadu sama-sama ganjil.

Contoh:

No.	Masukan	Keluaran
1	1 2 3 3 5 1 4 2	2
2	3 5 2 6	1

- [Petinju]** Dua orang petinju amatir kelas ringan (A dan B) bertanding sebanyak n ronde. Tiga wasit yang bertugas akan memberi skor untuk keduanya selama n ronde itu. Buatlah algoritma untuk menghitung jumlah skor masing-masing petinju dalam pertandingan tersebut dan tentukan siapa pemenangnya.

Masukan berupa bilangan bulat n pada baris pertama yang menyatakan banyaknya ronde. Pada n baris berikutnya adalah 6 skor dari wasit. Tiga bilangan pertama adalah skor dari ketiga wasit untuk petinju A, dan tiga bilangan terakhir adalah skor dari ketiga wasit untuk petinju B.

Keluaran terdiri dari dua baris. Baris pertama adalah total skor petinju A dan petinju B. Baris kedua adalah teks yang menyatakan pemenang adalah petinju A atau B, "Draw" apabila pertandingan berakhir imbang. Perhatikan contoh yang diberikan untuk penulisan teksnya.

Contoh:

No.	Masukan	Keluaran
1	3 10 10 9 9 9 9 10 10 9 9 9 10 10 10 9 9 9 9	Petinju A: 87 dan petinju B: 82 Pemenang adalah petinju A

CII1F4 PRAKTIKUM 08 2021/2022

Jurnal Praktikum – Review UTS

2	3 10 8 9 9 9 10 10 9 9 9 10 10 10 9 9 9 10 9	Petinju A: 83 dan petinju B: 85 Pemenang adalah petinju B
3	2 10 10 9 9 10 10 10 10 9 9 10 10	Petinju A: 58 dan petinju B: 58 Draw

3. [Malawapati] Alkisah di tanah Jawa, terdapat sebuah kerajaan Malawapati yang dipimpin oleh Prabu Anglingdarma dan Patih Batikmadrim. Suatu ketika, terjadi pertarungan hebat antara keduanya karena perebutan Dewi Sekarwangi sebagai calon istri. Dalam pertarungan, Anglingdarma mengeluarkan ajian tertentu setiap M menit sekali, sementara Batikmadrim mengeluarkan ajian setiap N menit sekali. Karena keduanya sakti mandraguna, masing-masing bisa menghindari ajian lawan, kecuali ketika keduanya bersamaan mengeluarkan ajian. Ketika demikian, maka pertarungan berhenti.

Contoh, ketika $M = 5$ dan $N = 7$, maka pertarungan berhenti saat menit ke-35. Buatlah program yang menghitung kapan pertarungan Anglingdarma dan Batikmadrim berhenti.

Masukan terdiri dari dua bilangan bulat M dan N yang menyatakan secara berturut-turut setiap M menit Anglingdarma dan setiap N menit Batikmadrim mengeluarkan ajian.

Keluaran terdiri dari sebuah integer yang menyatakan menit dimana pertarungan berhenti.

Contoh:

No.	Masukan	Keluaran	Keterangan
1	7 5	35	KPK dari 7 dan 5 adalah 35.
2	6 9	18	KPK dari 6 dan 9 adalah 18.
3	5 10	10	KPK dari 5 dan 10 adalah 10.
4	8 8	8	KPK dari 8 dan 8 adalah 8.

4. [SECRET_NUMBER] Buatlah program permainan tebak angka yang dimainkan oleh 2 pemain, yaitu pemain A dan B.
- Pertama, A akan memberikan sebuah angka rahasia antara 1 - 20, lalu B diberikan kesempatan maksimal 3 kali untuk menebak.
 - Jika sampai tebakan ke-3 pemain B tidak bisa menebak dengan benar, maka A adalah pemenangnya.
 - Namun, jika dalam 3 kali kesempatan, penebak dapat menebak dengan benar, maka ia yang menjadi pemenang.
 - Pemenang putaran sebelumnya akan menjadi pemain yang memberikan angka tebakan untuk putaran berikutnya, lalu permainan dimulai Kembali seperti sebelumnya.
 - Permainan hanya bisa dihentikan oleh pemenang, dengan cara menginputkan magic number, yaitu -101.
 - Catatan: Asumsi pemain hanya akan menginputkan angka yang valid

CII1F4 PRAKTIKUM 08 2021/2022

Jurnal Praktikum – Review UTS

Program dibuat dengan melengkapi potongan program berikut!

```
func tebak(player rune, nilai int) int
/* mengembalikan angka tebak dari player yang diperoleh dari masukan, masukan
akan dilakukan berulang HINGGA tebak player benar (sama dengan nilai) atau
telah menebak sebanyak 3x kesempatan. Catatan: perhatikan string yang
ditampilkan seperti pada contoh*/

func tukerPemenang(benar bool, winner, player *rune)
/* I.S. terdefinisi benar yang menyatakan tebak benar atau salah
F.S. nilai winner dan player saling bertukar apabila benar adalah true */

func mulaiRonde(ronde int, winner rune, nilai *int)
/* I.S. terdefinisi nomor ronde dan pemenang (winner) dari permainan
F.S. menampilkan ronde, sedangkan nilai berisi angka rahasia yang diperoleh
dari masukan, perhatikan string yang ditampilkan seperti pada contoh*/

func main(){
    // deklarasi variabel
    var winner, player rune; var ronde, nilai, answer int
    // inisialisasi
    winner = 'A'; player = 'B'; ronde = 1
    // memulai ronde pertama
    ...
    for nilai != -101 {
        // pemain menebak
        ...
        // tuker pemenang apabila syarat memenuhi
        ...
        // tampilkan pemenangnya dan increment ronde
        fmt.Printf("%c adalah pemenangnya\n\n", winner)
        ronde = ronde + 1
        // mulai ronde selanjutnya
        ...
    }
    fmt.Println("Permainan Selesai")
}
```

Contoh Masukan dan Keluaran (tulisan bergaris bawah menyatakan masukan, sisanya keluaran):

```
Ronde 1:
A - masukkan angka rahasia: 8
B - masukkan angka tebak ke-1: 10
B - masukkan angka tebak ke-2: 15
B - masukkan angka tebak ke-3: 4
A adalah pemenangnya

Ronde 2:
A - masukkan angka rahasia: 16
B - masukkan angka tebak ke-1: 1
B - masukkan angka tebak ke-2: 16
B adalah pemenangnya

Ronde 3:
```

B - masukkan angka rahasia: 2

A - masukkan angka tebakan ke-1: 20

A - masukkan angka tebakan ke-2: 16

A - masukkan angka tebakan ke-3: 2

A adalah pemenangnya

Ronde 4:

A - masukkan angka rahasia: -101

Permainan Selesai