

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [ITB IF2111 1 2324](#) / [Praktikum 7](#) / [Pasca-Praktikum 7](#)

Started on	Friday, 27 October 2023, 1:12 PM
State	Finished
Completed on	Friday, 3 November 2023, 12:11 PM
Time taken	6 days 22 hours
Grade	300.00 out of 300.00 (100%)

Question **1**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Dalam aplikasi pemutar musik baru, terdapat fitur yang memungkinkan pengguna untuk melacak riwayat pemutaran lagu mereka menggunakan struktur data stack. Pengguna dapat melakukan dua operasi utama:

- Memutar lagu: Ketika sebuah lagu diputar, indeks lagunya dipush ke tumpukan.
- Membatalkan lagu yang terakhir diputar: Indeks lagu yang terakhir diputar dihapus dari tumpukan.

Setelah pengguna melakukan operasi, aplikasi akan menampilkan judul lagu yang sedang diputar, dan "No music is played" jika tidak ada lagu yang dimainkan.

Masukan

- Baris pertama berisi bilangan bulat $0 < n \leq 10$, jumlah lagu dalam daftar putar.
- n baris berikutnya masing-masing berisi sebuah string yang mewakili lagu. Setiap nama lagu memiliki paling banyak 20 karakter dan tidak mengandung whitespace.
- Baris berikutnya berisi bilangan bulat $0 < x \leq 100$, jumlah operasi.
- x baris berikutnya mendeskripsikan operasi. Setiap baris dimulai dengan bilangan bulat op :
 - $op = 1$: Diikuti oleh bilangan bulat a $0 \leq a < n$, indeks lagu yang akan diputar.
 - $op = 2$: Ini menunjukkan operasi undo, yang menghapus indeks lagu yang terakhir diputar dari tumpukan.

Keluaran

- Untuk setiap operasi, keluarkan satu baris dengan format:
- "Playing: [nama_lagu]" jika sebuah lagu diputar.
- Jika operasi undo dilakukan tetapi tumpukan kosong (yaitu, belum ada lagu yang diputar), keluarkan "No music is played".

Batasan

- Semua indeks lagu berbasis 0.
- Nama lagu tidak mengandung whitespace.
- Dijamin bahwa masukan selalu valid sesuai batasan.
- Panjang lagu tidak melebihi dari 20 karakter

File yang sekiranya dibutuhkan [stack.c](#) [stack.h](#) [boolean.h](#)

Contoh Masukan

```
5
Imagine
BohemianRhapsody
StairwayToHeaven
HotelCalifornia
BillieJean
6
1 2
1 3
2
1 1
1 2
2
```

Contoh Keluaran

```
Playing: StairwayToHeaven
Playing: HotelCalifornia
Playing: StairwayToHeaven
Playing: BohemianRhapsody
Playing: StairwayToHeaven
Playing: BohemianRhapsody
```

Hint:

- Tidak perlu menggunakan '&' untuk membaca string dengan scanf, dengan format '%s'
- Silahkan menyimpan lagunya menggunakan array char[20] dengan panjang 10



[1.c](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	10	Accepted	0.00 sec, 1.50 MB
2	10	Accepted	0.00 sec, 1.60 MB
3	10	Accepted	0.00 sec, 1.60 MB
4	10	Accepted	0.00 sec, 1.71 MB
5	10	Accepted	0.00 sec, 1.58 MB
6	10	Accepted	0.00 sec, 1.64 MB
7	10	Accepted	0.00 sec, 1.64 MB
8	10	Accepted	0.00 sec, 1.55 MB
9	10	Accepted	0.00 sec, 1.66 MB
10	10	Accepted	0.00 sec, 1.54 MB

Question **2**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Tuan Rian sedang mengembangkan game **Tabrak Tabrak Masuk**. Game ini mensimulasikan tabrakan antara asteroid yang bergerak di ruang angkasa tak terbatas. Setiap asteroid memiliki ukuran dan arah gerak tertentu. Asteroid yang besar dapat menghancurkan asteroid yang lebih kecil saat terjadi tabrakan. Namun, jika dua asteroid memiliki ukuran yang sama, keduanya akan hancur dan pecah menjadi debu ruang angkasa.

Suatu hari, Tuan Rian memutuskan untuk mencoba simulasi pertama dari game yang telah ia kembangkan. Ia memasukkan data asteroid, menentukan ukuran dan arah gerak masing-masing. Data asteroid direpresentasikan dalam bentuk array of integer. Arah dari asteroid terbagi menjadi dua yaitu **searah** dan **berlawanan**. 2 Asteroid dikatakan searah jika sama-sama bernilai positif atau negatif.

Buatlah file asteroid.c yang merupakan implementasi dari [asteroid.h](#). Disediakan juga file [boolean.h](#), [stack.h](#), dan [stack.c](#) untuk membantu pengerjaan.

- Perhatian:
- Boleh menggunakan fungsi abs()
 - Prosedur collision tidak melakukan print apapun
 - Asteroid bisa terlibat tabrakan lebih dari 1 kali



[asteroid.c](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	10	Accepted	0.00 sec, 1.71 MB
2	10	Accepted	0.00 sec, 1.57 MB
3	10	Accepted	0.00 sec, 1.64 MB
4	10	Accepted	0.00 sec, 1.50 MB
5	10	Accepted	0.00 sec, 1.71 MB
6	10	Accepted	0.00 sec, 1.71 MB
7	10	Accepted	0.00 sec, 1.57 MB
8	10	Accepted	0.00 sec, 1.71 MB
9	10	Accepted	0.00 sec, 1.61 MB
10	10	Accepted	0.00 sec, 1.60 MB

Question **3**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

SpinBob adalah saudara sambung dari SpongeBob yang sama-sama bekerja sebagai juru masak Krabby Patty di suatu restoran. Saat ini, di hadapannya ada bermacam-macam bahan Krabby Patty yang ditempatkan dalam tumpukan yang tidak teratur dan Ia kini harus membuat satu Krabby Patty dari tumpukan bahan-bahan tersebut. Setiap bahan ditandai dengan sebuah integer yang mewakilinya:

- 0 - roti bawah
- 1 - patty
- 2 - keju
- 3 - selada
- 4 - bawang
- 5 - acar
- 6 - tomat
- 7 - saus
- 8 - mustard
- 9 - roti atas

Dengan merealisasikan [krabbypatty.h](#), bantulah SpinBob dalam membuat Krabby Patty dari tumpukkan bahan-bahan yang ada di depannya itu.

PENJELASAN:

1. Sebuah Krabby Patty di anggapan SpinBob adalah susunan bahan-bahan yang ditumpuk sedemikian rupa sehingga roti atas selalu berada di paling atas tumpukan dan roti bawah ada di paling bawah tumpukan dengan bahan-bahan lain berada di antara kedua roti, namun menurutnya itu sifatnya opsional. Artinya, Ia juga beranggapan bahwa hanya satu buah roti atas dan satu buah roti bawah bisa disebut sebagai Krabby Patty
2. Jika di dalam tumpukan bahan SpinBob tidak menemukan setidaknya satu buah roti atas dan satu buah roti bawah, maka Krabby Patty tidak dapat dibuat
3. Karena SpinBob teledor, jika di tumpukan bahan Ia tidak menemukan setidaknya satu buah roti atas dan satu buah roti bawah sehingga Krabby Patty tidak dapat Ia buat, bahan-bahan yang mungkin sudah Ia keluarkan dari tumpukan bahan tidak Ia kembalikan lagi
4. Karena SpinBob tidak memiliki passion yang sama dengan saudaranya, Ia hanya ingin membuat satu buah Krabby Patty saja, sehingga jika Ia sudah menemukan semua yang Ia butuhkan untuk membuat satu buah Krabby Patty, Ia tidak akan membuatnya lagi tanpa peduli jika di tumpukan bahan masih tersisa bahan-bahan lain
5. Karena SpinBob mudah marah, jika Ia sudah mendapatkan satu jenis roti (atas/bawah) namun belum mendapatkan jenis yang satunya lagi (bawah/atas) di tumpukan bahan dan Ia kemudian menemukan lagi roti dengan jenis yang sama seperti yang sudah Ia dapatkan (atas/bawah), Ia akan membuang roti yang baru ditemukannya itu

PERHATIAN:

- Silakan gunakan juga [stack.h](#), [stack.c](#), dan [boolean.h](#) dalam mengerjakan soal ini
- Fungsi yang direalisasikan pada **krabbypatty.h** tidak memberikan output apa-apa pada layar
- Submit file dengan nama **krabbypatty.c**



[krabbypatty.c](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	10	Accepted	0.00 sec, 1.54 MB

No	Score	Verdict	Description
2	10	Accepted	0.00 sec, 1.61 MB
3	10	Accepted	0.00 sec, 1.62 MB
4	10	Accepted	0.00 sec, 1.66 MB
5	10	Accepted	0.00 sec, 1.61 MB
6	10	Accepted	0.00 sec, 1.52 MB
7	10	Accepted	0.00 sec, 1.61 MB
8	10	Accepted	0.00 sec, 1.55 MB
9	10	Accepted	0.00 sec, 1.55 MB
10	10	Accepted	0.00 sec, 1.66 MB

◀ Pasca Praktikum 6

Jump to...



Pasca Praktikum 8 ▶