**Soal:**

- [\(stwa24\) Stack Warna](#)
- [\(qudev24\) Queue Developer Butuh Kerjaan](#)

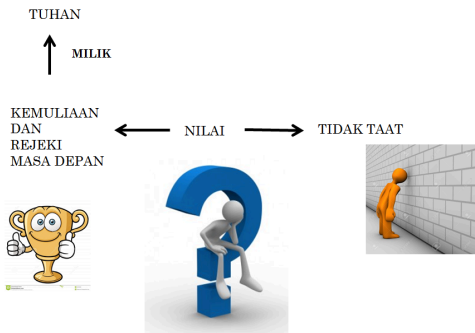
**(stwa24) Stack Warna**

Pembuat Soal: Rosa A. S.

Batas Waktu Eksekusi	5 Detik
Batas Memori	256 KB

- Jangan lupa menulis janji setia pada kejujuran sebagai komentar di dalam kode program. **Tidak diijinkan berdiskusi dengan peserta evaluasi lainnya dalam bentuk apapun.**

**Masa Depan Kakak-kakak semua akan berkah atau tidak, Kakak-kakak sendiri yang memilih.**



**Kompetensi yang dievaluasi: kemampuan untuk memahami dan mengimplementasikan konsep stack.**

**Ketidaksesuaian proses kode program dengan spesifikasi soal dapat mengurangi nilai.**

Gunakan stack representasi dinamis untuk soal ini. Seorang Ilustrator bermain layer gambar pada karya ilustrasinya. Setiap layer terdiri dari string warna dan integer level gelap. Sebuah kesimpulan sampai dimana warna tetap terlihat dari atas tumpukan layer adalah jika level gelap layer di atasnya lebih rendah dibanding layer dibawahnya.

Bantulah Sang Ilustrator untuk mendeteksi warna terakhir yang terlihat dari atas dengan memindahkan layer yang masih terlihat ke stack lain dan mengeluarkan layer yang lebih gelap. Soal ini melibatkan tiga buah stack yaitu stack utama, stack warna gelap, dan stack warna terang.

Misalkan masukan ada 6 warna dan semuanya telah masuk stack utama.

Merah 2  
Merah 3  
Merah 8  
Merah 7  
Merah 6  
Merah 1

maka

(Merah 2) akan masuk stack terang karena di atasnya tidak ada yang lebih gelap.

(Merah 3) akan masuk stack terang karena di atasnya tidak ada yang lebih gelap.

(Merah 8) akan masuk stack terang karena di atasnya tidak ada yang lebih gelap.

(Merah 7) akan melihat top dari stack terang, jika lebih gelap dari (Merah 7) maka top stack terang akan masuk ke stack gelap sehingga (Merah 8) masuk ke stack gelap dan (Merah 7) akan masuk stack terang.

(Merah 6) akan melihat top dari stack terang, jika lebih gelap dari (Merah 6) maka top stack terang akan masuk ke stack gelap sehingga (Merah 7) masuk ke stack gelap dan (Merah 6) akan masuk stack terang.

(Merah 1) akan melihat top dari stack terang, jika lebih gelap dari (Merah 1) maka top stack terang akan masuk ke stack gelap sehingga (Merah 6) masuk ke stack gelap dan (Merah 1) akan masuk stack terang.

Tidak perlu menggunakan array temporary (array adalah struktur data dasar paling primitif). Jadi perlu move on dari array temporary ke konsep stack yang merupakan struktur data yang lebih canggih karena yang dievaluasi adalah kemampuan mahasiswa mengoperasikan stack, bukan mengoperasikan array semata.

**Format Masukan:**

n,  $0 < n < 100$ , banyaknya data layer untuk masuk ke stack utama.  
n baris data layer yang terdiri dari string warna dan integer level gelap (tidak ada angka sama).

#### Format Keluaran:

isi stack gelap di print dari top ke paling bawah, jika kosong tampilkan kosong.  
isi stack terang di print dari top ke paling bawah, jika kosong tampilkan kosong.

#### Contoh Masukan

```
6
Merah 2
Merah 3
Merah 8
Merah 7
Merah 6
Merah 1
```

#### Contoh Keluaran

```
Stack Warna Gelap:
Merah 3
Merah 8

Stack Warna Terang:
Merah 2
Merah 7
Merah 6
Merah 1
```

#### Contoh Masukan 2

```
4
Biru 8
Merah 7
Merah 6
Merah 1
```

#### Contoh Keluaran 2

```
Stack Warna Gelap:
kosong

Stack Warna Terang:
Biru 8
Merah 7
Merah 6
Merah 1
```