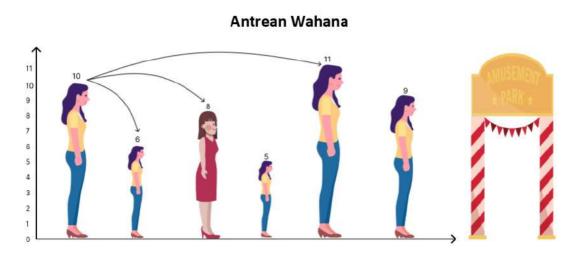


CSGE602040 - Struktur Data dan Algoritma

Semester Ganjil - 2024/2025

Lab 3

12 September 2024



Sumber: Source 1, Source 2

Deskripsi Soal

Setelah lelah menjalani berbagai aktivitas di kampus minggu lalu, Sofita memutuskan untuk bersantai dan mengunjungi taman bermain terdekat. Di taman tersebut, ada berbagai wahana seru yang bisa dinikmati. Saat ingin mengantre untuk masuk ke wahana favoritnya, Sofita memperhatikan bahwa ada banyak pengunjung dengan tinggi yang berbeda-beda berdiri dalam satu baris ke arah kanan.

Sofita menyadari bahwa setiap pengunjung yang berdiri dalam antrean hanya bisa melihat pengunjung yang lain di depannya jika tinggi badan pengunjung di antara mereka lebih pendek. Dengan kata lain, dalam pandangan Sofita, seorang pengunjung hanya bisa melihat pengunjung-pengunjung lain yang lebih jauh di kanannya jika semua pengunjung yang berdiri di antara mereka lebih pendek dari pengunjung sebelum-sebelumnya. Sebagai hiburan, Sofita ingin menghitung dan untuk mengetahui berapa banyak pengunjung yang bisa dilihat oleh setiap pengunjung di antrean dari **arah kiri ke kanan**, tanpa terhalang oleh pengunjung lain yang **lebih tinggi atau sama tinggi**. Jika ada pengunjung yang lebih tinggi atau sama tinggi dari pengunjung sekarang, maka pandangan mereka akan pengunjung di depannya lagi jadi terhalang oleh pengunjung tersebut dan pengunjung-pengunjung yang lebih tinggi di depannya juga jadi tidak terhitung.

Author: DFG SUR NOM | Tester: THR KOM | Lab 3 SDA Ganjil 2024/2025

Format Masukan:

- Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N yang menyatakan jumlah pengunjung dalam barisan.
- Baris kedua berisi N buah bilangan bulat yang dipisahkan dengan spasi, yang menyatakan tinggi masing-masing pengunjung sesuai dengan urutannya dalam barisan.

Format Keluaran:

 Baris yang berisi N buah bilangan bulat, di mana bilangan ke-i menyatakan jumlah pengunjung yang dapat dilihat oleh pengunjung ke-i ke arah kanan dan tidak terhalang oleh pengunjung yang lebih tinggi dalam barisan.

Batasan

- $\bullet \quad 1 \le N \le 10^5$
- $1 \le Tinggi\ Pengunjung \le 10^9$

Contoh Masukan 1 (seperti pada ilustrasi)

```
6
10 6 8 5 11 9
```

Contoh Keluaran 1

```
3 1 2 1 1 0
```

Penjelasan Contoh 1

- Pengunjung ke-1 dengan tinggi 10 bisa melihat pengunjung ke-2 (tinggi 6), pengunjung ke-3 (tinggi 8), dan pengunjung ke-5 (tinggi 11) kemudian terhalang.
- Pengunjung ke-2 dengan tinggi 6 hanya bisa melihat pengunjung ke-3 (tinggi 8).
- Pengunjung ke-3 dengan tinggi 8 bisa melihat pengunjung ke-4 (tinggi 5) dan pengunjung ke-5 (tinggi 11).
- Pengunjung ke-4 dengan tinggi 5 bisa melihat pengunjung ke-5 (tinggi 11).
- Pengunjung ke-5 dengan tinggi 11 bisa melihat pengunjung ke-6 (tinggi 9).

Author: DFG SUR NOM | Tester: THR KOM | Lab 3 SDA Ganjil 2024/2025

 Pengunjung ke-6 dengan tinggi 9 tidak ada yang bisa dilihat karena berada di posisi terakhir.

Contoh Masukan 2

5 50 40 3 2 1

Contoh Keluaran 2

1 1 1 1 0

Penjelasan Contoh 2:

- Pengunjung ke-1 dengan tinggi 50 hanya dapat melihat pengunjung ke-2 dengan tinggi 40, karena semua pengunjung di sebelah kanan pengunjung ke-2 tertutup oleh dirinya.
- Pengunjung ke-2 dengan tinggi 40 hanya dapat melihat pengunjung ke-3 dengan tinggi 3, karena semua pengunjung di sebelah kanan pengunjung ke-2 tertutup oleh dirinya.
- Pengunjung ke-3 dengan tinggi 3 hanya dapat melihat pengunjung ke-4 dengan tinggi 2.
- Pengunjung ke-4 dengan tinggi 2 hanya dapat melihat pengunjung ke-5 dengan tinggi 1.
- Pengunjung ke-5 dengan tinggi 1 tidak dapat melihat siapa pun karena tidak ada lagi pengunjung di sebelah kanannya.

Informasi Tambahan Test-case

Pada 40% test-case berlaku:

• $N \le 10^2$

Pada 25% test-case berlaku:

 $\bullet \quad N \leq 10^3$

Pada 35% test-case berlaku:

 $N \le 10^5$