

Struktur Data dan Algoritma
Kamis, 4 September 2024
Abstract Data Type

1. Diberikan sebuah string S yang memiliki Panjang N. Temukan karakter unik (tidak ada duplikasinya) di dalam string tersebut. Jika ada lebih dari satu, return yang pertama kali ditemukan.

Contoh 1:

Input: ddp

Output: p

pada contoh 1, karakter yang tidak ada duplikasinya adalah karakter 'p'.

Contoh 2:

Input: strukturdata

Output: s

pada contoh 2, karakter yang tidak ada duplikasinya adalah karakter 's', 'k', dan 'd'.
Outputnya adalah 's' karena ditemukan pertama kali.

2. Kantin sekolah menawarkan set menu A dan B saat istirahat makan siang, yang direpresentasikan dengan angka 0 dan 1. Setiap siswa memiliki kesukaan menyuka masing-masing.

Semua siswa berdiri dalam sebuah antrian. Terdapat informasi bahwa total set menu di kantin sama dengan jumlah siswa yang mengantre. Menu ditempatkan dalam sebuah tempat yang mirip dengan struktur data Stack yang kalian pelajari. Pada setiap penyajian menu kepada para siswa:

1. Jika siswa di depan antrian lebih suka menu di atas paling atas, mereka akan mengambilnya dan meninggalkan antrian.
2. Jika tidak, mereka akan meninggalkannya dan pergi ke antrian paling belakang.

Langkah tersebut berlanjut sampai tidak ada siswa yang mengantre ingin mengambil menu teratas. Akibatnya, siswa tersebut tidak akan bisa makan.

Anda diberikan dua array integer siswa dan menu.

- menu[i] adalah jenis menu ke-i dalam stack (i = 0 adalah bagian atas stack)
- mahasiswa[j] adalah preferensi siswa ke-j dalam antrian awal (j = 0 adalah bagian depan antrian). Cetak jumlah siswa yang tidak bisa makan karena menu preferensinya sudah habis

Contoh1:

Input: siswa = [1,1,0,0], menu = [0,1,0,1]

Output: 0

Contoh 2:

Input: siswa = [1,1,1,0,0,1], menu = [1,0,0,0,1,1]

Output: 3