

# CSGE602040 - Struktur Data dan Algoritma Semester Ganjil - 2023/2024

Simulasi Lab

Submission Dibuka: 25-30 Agustus 2023

## **Quiz Promo Esdea**

### Deskripsi

Esdea adalah seorang mahasiswa jurusan terkait IT semester 3 di suatu universitas di Jabodetabek. Esdea menyadari bahwa kuliahnya semakin sulit dibanding sejak awal menjadi maba. Dia pun berencana untuk segera melakukan healing bersama teman-temannya di akhir pekan. Katanya sih biar lebih siap kuliah selama 1 semester kedepan. Untuk rencana healing tersebut, esdea scrolling-scrolling wisata alam di sekitar Jabodetabek di suatu aplikasi. Tak disangka, ternyata di minggu itu sedang ada promo besar-besaran, sampai bikin harga "miring". Tetapi promo tersebut ada syaratnya, yaitu harus menyelesaikan beberapa soal perkalian. Soal-soal perkalian tersebut memiliki pola serupa, yakni mencari hasil dari perkalian dari N bilangan,  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$ , ...,  $x_N$ . Soal perkaliannya tidak biasa, karena hasil akhir dari perkalian tersebut harus sudah dilakukan **modulo dengan** 1000000007. Setelah berusaha keras untuk menyelesaikan soal tersebut, Esdea pun kewalahan. Esdea akhirnya meminta kalian para *programmer* handal, untuk menyelesaikan setiap soal perkalian tersebut.

#### **Format Masukan**

Masukan terdiri dari dua baris. Baris pertama berupa sebuah bilangan bulat N. Baris kedua berupa N buah bilangan bulat  $X_1, X_2, X_3, ..., X_N$ .

#### Format Keluaran

Sebuah bilangan bulat dari 0 hingga 1000000006 sebagai hasil dari perkalian  $x_1, x_2, x_3, ..., x_N$  modulo dengan 100000007.

#### **Batasan**

 $1 \le N \le 100.000$  $1 \le x_i \le 1.000.000$ 

### Contoh Masukan 1

4 2 4 3 5

# **Contoh Keluaran 1**

120

# Penjelasan Contoh 1

Hasil perkalian dari 2, 4, 3 dan 5 adalah 120. 120 modulo 1000000007 tetap 120. Berhubung 120 adalah bilangan bulat dari 0 hingga 1000000006, maka 120 adalah jawaban dari soal tersebut.

#### **Contoh Masukan 2**

2 100000 20000

#### **Contoh Keluaran 2**

99999993

# Penjelasan Contoh 2

Hasil perkalian dari 100000 dan 20000 adalah 2000000000. 2000000000 modulo 1000000007 adalah 999999993. Maka 999999993 adalah jawaban dari soal tersebut.

### Informasi Tambahan Test-case

Pada 30% test-case berlaku:

- 1 <= **N** <= 9
- $-1 <= x_i <= 9$