

Menggali

Struktur Data A 2023

Yuta adalah seorang penggali profesional. Karenanya, iya mendapat gaji dengan menggali. Lubang yang ia gali memiliki ruangan di dalamnya yang bercabang seperti BST, sehingga bisa jadi terdapat dua lubang yang memiliki ruang lagi di dalamnya. Terkadang, ia tidak menggali dari permukaan, tetapi melanjutkan pekerjaan sebelumnya. Ia mendapat gaji sebesar 10.000 TeCo (Tece Coin) dikalikan dengan kuadrat dari kedalaman lubang yang ia gali pada hari itu. Bantulah kita untuk menghitung gaji Yuta.

FORMAT INPUT

Sebuah baris yang berisi bilangan N yang menyatakan banyaknya *node* sebuah BST, diikuti dengan sebuah baris berisi N bilangan N_i yang menyatakan isi dari BST, dan diikuti dengan bilangan M , titik awal Yuta menggali lubang paling dalam pada hari itu.

BATASAN

$$1 \leq N \leq 100$$

$$1 \leq N_i \leq 1000$$

$$1 \leq M \leq 100, M \in N_i$$

FORMAT OUTPUT

Sebuah baris yang berisi gaji Yuta pada hari itu.

CONTOH INPUT DAN OUTPUT

Contoh input 1

10

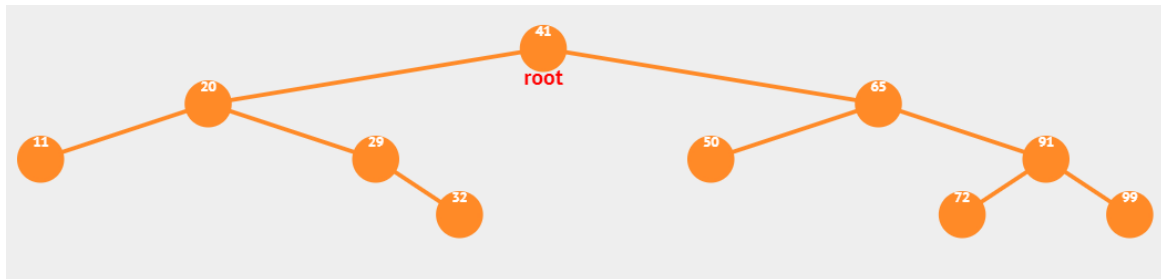
41 20 11 29 32 65 50 91 72 99

20

Contoh output 1

40000

Penjelasan



Dari *Node* 20, kedalaman terdalam adalah sebesar 2, sehingga Yuta mendapat gaji sebesar $2^2 \times 10000$.