POST TEST PRAKTIKUM 4

Mata Kuliah Algoritma dan Pemrograman, Sains Data

02/11/2022

Task

Terdapat N tombol yang dinomori dari 1 hingga N dan sebuah lampu dalam keadaan mati. Apabila tombol ke-i ditekan, keadaan lampu akan berubah (dari mati menjadi menyala, atau sebaliknya) apabila N habis dibagi oleh i. Apabila masing-masing tombol ditekan tepat sekali, bagaimana keadaan lampu pada akhirnya?

Input Format

Sebuah baris berisi sebuah bilangan, yaitu N.

Output Format

Sebuah baris berisi:

- "lampu mati", apabila keadaan akhir lampu adalah mati.
- "lampu menyala", apabila keadaan akhir lampu adalah menyala.

Sample Input 1

5

Sample Output 1

lampu mati

Sample Input 2

4

Sample Output 2

lampu menyala

Batasan

• $1 \le N \le 10^{18}$

Penjelasan

Pada contoh pertama, tombol yang mempengaruhi keadaan lampu adalah tombol 1 dan tombol 5. Penekanan tombol 1 mengakibatkan lampu menjadi menyala, dan penekanan tombol 5 mengembalikannya ke keadaan mati. Pada contoh kedua, tombol yang mempengaruhi keadaan lampu adalah tombol 1, tombol 2, dan tombol 4. Penekanan tombol 1 mengakibatkan lampu menjadi menyala, penekanan tombol 2 mengembalikannya ke keadaan mati, dan penekanan tombol 4 menjadikan lampu kembali menyala.