



Số hệ 10 sang hệ 2

input file: `stdin`
time limit: 1000 ms

output file: `stdout`
memory limit: 1256000kB

Task

Lập trình đổi một số nguyên dương hệ 10 ra số hệ 2. Thuật toán sẽ khó và thách thức nếu bạn không sử dụng cấu trúc mảng trong thuật toán.

Input

- Gồm một dòng duy nhất chứa số nguyên dương n thỏa $n \leq 10^3$.

Output

- In ra số hệ hai tương ứng.

Samples

input	output
5	101