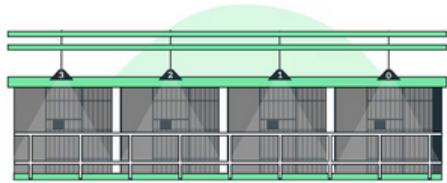


C. Carcereiro Binário

time limit per test: 1 second
memory limit per test: 256 megabytes

No Instituto de Detenção Permanente, os prisioneiros são motivados a ler para reduzir a própria pena. Por causa disso, dentro das suas próprias celas, que são individuais, eles possuem interruptores para acender e apagar a luz da cela.



Apesar do controle ser dos prisioneiros, os carcereiros possuem um sistema de monitoramento que permite que eles saibam se a luz está acesa ou apagada. O único problema desse sistema é que ele economiza muita memória e, por isso, o estado de todas as lâmpadas é armazenado em um único inteiro onde cada bit representa o estado de uma lâmpada. Por exemplo, se o inteiro mostrado no painel for 58, a organização da prisão é a seguinte:

7 6 5 4 3 2 1 0 <- Números das celas

0 0 1 1 1 0 1 0 <- Celas com a luz acesa

58 <- Valor no painel dos carcereiros

Como os carcereiros tem dificuldade em interpretar o valor no painel, eles contrataram você para escrever um programa que, dado o valor do painel, e o número da cela, informe se a luz da cela está acesa ou apagada.

Input

A entrada contém um caso de teste. A primeira linha contém dois inteiros N ($0 \leq N \leq 2^{64} - 1$) e Q ($1 \leq Q \leq 100$), o número de celas e o número de consultas, respectivamente. As próximas Q linhas contém um inteiro C ($0 \leq C \leq 63$), o número da cela a ser consultada.

Output

A saída deve conter Q linhas, cada uma contendo a palavra "acesa" ou "apagada", indicando o estado da luz da cela consultada.

Examples

input	Copy
241 3 0 3 6	
output	Copy
acesa apagada acesa	

input	Copy
4611686014132453376 3 16 32 38	
output	Copy
apagada acesa acesa	

IDP - TAA - 2025/01

Private

Participant



→ About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

→ Group Contests

- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercícios de Testes

TAA - LEA 01

Finished

Practice



→ Virtual participation

Virtual contest is a way to take part in past contest, as close as possible to participation on time. It is supported only ICPC mode for virtual contests. If you've seen these problems, a virtual contest is not for you - solve these problems in the archive. If you just want to solve some problem from a contest, a virtual contest is not for you - solve this problem in the archive. Never use someone else's code, read the tutorials or communicate with other person during a virtual contest.

Start virtual contest

→ Submit?

Language: GNU G++17 7.3.0

Choose file: Escolher arquivo Nenhum...scolhido

[→ Last submissions](#)

Submission	Time	Verdict
311037572	Mar/17/2025 17:15	Accepted

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Mar/24/2025 16:36:50^{UTC-3} (h2).
Desktop version, switch to [mobile version](#).
[Privacy Policy](#)

Supported by

**ITMO**