

2410번 - 2의 멍수의 합

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	1884	746	535	38.994%

문제

어떤 자연수 N 을 2의 멍수의 합으로 나타내는 경우의 수를 구하는 프로그램을 작성하시오. 2의 멍수라는 것은, 2^k 으로 표현되는 자연수를 의미한다.

예를 들어 7을 2의 멍수의 합으로 나타내는 경우의 수는 다음의 여섯 가지가 있다.

- 1. $1+1+1+1+1+1+1$
- 2. $1+1+1+1+1+2$
- 3. $1+1+1+2+2$
- 4. $1+1+1+4$
- 5. $1+2+2+2$
- 6. $1+2+4$

입력

첫째 줄에 $N(1 \leq N \leq 1,000,000)$ 이 주어진다.

출력

첫째 줄에 경우의 수를 출력한다. 답이 커질 수 있으므로 1,000,000,000으로 나눈 나머지를 출력한다.

예제 입력 1 복사

7

예제 출력 1 복사

6