

Liczby niefibonacciego (liczby-niefibonacci)

Memory limit: 32 MB

Time limit: 0.50 s

Jasio ostatnio obraził się na liczby Fibonacciego. Ponieważ bardzo ich nie lubi, chciałby za wszelką cenę ich uniknąć. Ze zbioru liczb naturalnych Jasio usunął więc wszystkie liczby Fibonacciego i ponumerował pozostałe od najmniejszej do największej – liczby te nazwał liczbami *niefibonacciego*.

Dla przypomnienia, ciąg liczb Fibonacciego rozpoczyna się od zera i jedynki, a każda kolejna liczba jest sumą dwóch poprzednich. Tak więc liczby 2, 3, 5 oraz 8 są liczbami Fibonacciego, ale 4, 6 oraz 7 nie są.

Napisz program, który: wczyta jedną liczbę naturalną N , wyznaczy N -tą liczbę niefibonacciego i wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N – numer liczby niefibonacciego, o który pyta Jasio.

Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita – N -ta liczba niefibonacciego.

Ograniczenia

$$1 \leq N \leq 10^{18}.$$

Przykład

Input

5

Output

10