

Ustaw bit

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/ubt/site>

Napisz program, który w podanej liczbie k zamienia bit o numerze i .
Jeśli bit był 0 to ma być obecnie 1.
Jeśli bit był 1 to ma być obecnie 0.

Wejście

W pierwszej i jedynej linii wejścia znajdują się 2 liczby całkowite k i oddzielone spacją:

$$0 \leq k \leq 10^{18}$$

$$0 \leq i \leq 62$$

Wyjście

Twój program powinien wypisać nową liczbę k , gdzie i -ty bit jest zamieniony.

Jeśli bit był 0 to ma być obecnie 1.

Jeśli bit był 1 to ma być obecnie 0.

Bity numerujemy od 0 od najmniej znaczących pozycji

Na przykład dla liczby 53 dziesiętnie, czyli 110101 dwójkowo mamy:

Index bitu: 5 4 3 2 1 0

Wartość bitu: 1 1 0 1 0 1

Przykład 1

Wejście

53 0

Wyjście

53

Wyjaśnienie

Bit o indeksie 0 liczby $53_{10} = 110101_2$ to 1. Po zamianie będzie mieć wartość 0 i otrzymamy 110100_2 , czyli 52_{10} . Wypisujemy: 52

Przykład 2

Wejście

53 1

Wyjście

55

Wyjaśnienie

Bit o indeksie **1** liczby $53_{10} = 110101_2$ to 0. Po zamianie będzie mieć wartość **1** i otrzymamy 110111_2 , czyli 55_{10} . Wypisujemy: 55

Przykład 3

Wejście

53 2

Wyjście

53

Wyjaśnienie

Bit o indeksie **2** liczby $53_{10} = 110101_2$ to 1. Po zamianie będzie mieć wartość **0** i otrzymamy 110001_2 , czyli 49_{10} . Wypisujemy: 49

Przykład 4

Wejście

53 5

Wyjście

53

Wyjaśnienie

Bit o indeksie **5** liczby $53_{10} = 110101_2$ to 1. Po zamianie będzie mieć wartość **0** i otrzymamy 010101_2 , czyli 21_{10} . Wypisujemy: 21

Przykład 5

Wejście

53 7

Wyjście

181

Wyjaśnienie

Bit o indeksie **7** liczby $53_{10} = 00110101_2$ to 0. Po zamianie będzie mieć wartość **1** i otrzymamy 10110101_2 , czyli 181_{10} . Wypisujemy: 181

Daniel Olkowski