

Zadanie Zamieniacz bitów 1

Limit czasu: 0.1s

Treść

Powierzono Ci zadanie zaprojektowania pewnego specyficznego systemu szyfrowania. Specyficzność tego systemu polega na wąskim zakresie jego działania - miałby działać jedynie na liczbach i to liczbach całkowitych. Co więcej, system ten miałby się opierać na ustalonej wcześniej sekwencji operacji.

Rozważmy więc prototyp programu, który szyfruje/odszyfrowuje liczby na podstawie operacji **zamiany wartości trzeciego bitu na wartość przeciwną** (w tym przypadku kierunek translacji nie ma znaczenia, bo jest to operacja odwracalna).

Bity indeksujemy od 0, zaczynając od najmniej znaczącego (oznacza to, że bit o indeksie 0 to ten najmłodszy - w zapisie najbardziej po prawej).

Wejście

W pierwszej i jedynej linii wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($0 \leq n \leq 10^9$).

Wyjście

Program powinien wypisać liczbę n po zamienieniu trzeciego bitu tej liczby na bit przeciwny.

Przykłady

Wejście (przykład 1):

9

Wyjście (przykład 1):

13

Wyjaśnienie: Zapis binarny liczby 9_{10} to 1001_2 . Zamieniając trzeci bit (na indeksie 2) tej liczby na wartość przeciwną (czyli $1 \rightarrow 0$, a $0 \rightarrow 1$), zyskujemy liczbę 1101_2 , czyli 13_{10} .