

КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ
НА РАЗШИРЕНИЯ МЛАДЕЖКИ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР
30 юни 2008 г., Русе

Задача 3. ДВОИЧНИ ЧИСЛА

Дадени са две цели числа x и y . Да разгледаме техните двоични представяния. Ако задраскаме някои от елементите на двоичното представяне на кое да е от двете числа - ще се получи ново число. Напишете програма, която прочита от клавиатурата две цели числа x и y и отпечатва най-голямото цяло число, чието двоично представяне може да се получи чрез задраскване на елементи в двоичното представяне, както от x , така и от y .

Числата x и y са различни.

Вход

От стандартния вход се въвеждат две цели числа x и y , отделени с интервал.

Изход

На стандартния изход се извежда единствено цяло число – най-голямото цяло число, чието двоично представяне може да се получи и както от x , така и от y

Ограничения

Въведените числа са по-малки от 2^{64} и по-големи от 1 .

ПРИМЕР

Вход

19 58

Изход

7

Обяснение

Двоичното представяне на числото 19 е 10011, а на числото 58 е 111010.

Най-дългата подредица, която може да се получи и от двете числа е с дължина 3, а тази, която образува най-голямото число е 111 и това е двоичното представяне на числото 7.