

НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
Пловдив, 13 – 15 юни 2014 г.
Група С, 7-8 клас

Задача С2. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Разглеждаме последователност от един бит "0". Изпълняваме последователно следните N действия: на всяка стъпка бит "0" се заменя с два бита "10", а бит "1" с два бита "01". След изпълнение на първата стъпка - от последователността "0" се получава последователността "10", след втората - "0110", след третата - "10010110", след четвъртата - "0110100110010110", и т.н.

Напишете програма **transformations**, която намира броя на съседните битове "00" в последователността след изпълнение на N -тата стъпка.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число N .

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – броя на съседните "00" след N -тата стъпка.

Ограничения

$$1 \leq N \leq 1000$$

Пример

Вход

4

Изход

2

