
Задача: Степень двойки

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дано целое неотрицательное число. Необходимо сказать, является ли оно степенью двойки.

Формат входного файла

В первой строке входного файла содержится целое число N . $0 \leq N \leq 1024$.

Формат выходного файла

Вывести YES, если число является степенью двойки, NO - иначе.

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
8	YES
22	NO