

Задача «25. Castello Sforzesco»

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайт

Сдайте решение этой задачи в еджадж. Номер задачи: 25.

Королева плетёт настолько длинный гобелен, чтобы он висел до низа одной из башен замка. Нити для плетения очень длинные, поэтому гобелен закреплён на верху башни, а королева плетёт его, переплетая и натягивая нити с самого низа башни.

По ходу плетения две соседние свободно висящие нити одного цвета спутались. У королевы орлиное зрение, поэтому она видит все места, где эти нити “меняются местами”, то есть одна нить проходит над другой. Она классифицировала два вида таких наложений: 1 — левая нить проходит сверху, 2 — правая проходит сверху.

Теперь королеву интересует вопрос: если она потянет снизу за обе нити, распутаются ли они?

Формат входного файла

В первой строке целое число n — количество наложений нитей ($1 \leq n \leq 1000$). Во второй строке n чисел — виды наложений, перечисленные сверху вниз.

Формат выходного файла

В выходной файл выведите «YES», если данным образом удастся распутать нити, и «NO» иначе.

| стандартный ввод | стандартный вывод |
|------------------|-------------------|
| 3 1 1 1 | NO |
| 2 1 2 | YES |

Примечание