



## Первый отборочный тур МОШ 10-11 2026

🕒 24 апр 2026, 14:43:38

старт: 23 фев 2026, 11:00:00

финиш: 23 фев 2026, 14:00:00

длительность: 03:00:00

начало: 23 фев 2026, 11:00:00

конец: 23 фев 2026, 14:00:00

### C2. 2D подпись - 2

✓ Полное решение

Максимальная оценка за эту задачу — 40 баллов.

Условие задачи и форматы ввода и вывода полностью совпадают с предыдущей задачей, однако в этой задаче вам необходимо сдать на проверку текстовый файл с ответом на конкретный тест, который вы должны сгенерировать на своем компьютере. Скачать файл со входными данными для этой задачи вы можете нажав на ссылку "Скачать условие задачи" внизу этой страницы (после раздела "Система оценивания").

Во время тура ответ будет проверяться только на соответствие формату, проверка с выставлением баллов будет осуществляться после окончания тура. Статус ОК и 0 баллов во время тура означает, что сданный вами файл соответствует формату и будет проверен после тура, в случае других статусов файл не соответствует формату и вам следует проверить и исправить его.

Для проверки подписи документов была придумана новая электронная подпись: таблица размером  $n \times m$ , в каждой ячейке которой находится цифра 0 или 1. Строки таблицы пронумерованы от 1 до  $n$  сверху вниз, а столбцы — от 1 до  $m$  слева направо. Обозначим символ, расположенный в ячейке на пересечении  $i$ -й строки и  $j$ -го столбца как  $a_{i,j}$ .

Будем называть *горизонтальным артефактом* любую непустую подстроку любой из строк соответствующей таблицы. Более формально, горизонтальным артефактом называется строка  $a_{i,l}a_{i,l+1} \dots a_{i,r}$  для любых  $1 \leq i \leq n$  и  $1 \leq l \leq r \leq m$ .

Аналогично, *вертикальным артефактом* называется любая непустая подстрока любого из столбцов соответствующей таблицы. Более формально, вертикальным артефактом называется строка  $a_{l,j}a_{l+1,j} \dots a_{r,j}$  для любых  $1 \leq l \leq r \leq n$  и  $1 \leq j \leq m$ .

Будем говорить, что строка является *артефактом*, если она является горизонтальным или вертикальным артефактом.

Проверка подписи осуществляется следующим образом: для набора строк, состоящих из 0 и 1, подсчитывается, сколько строк из этого набора является артефактом.

Напишите программу, которая по данному набору строк составит подпись. Ваша программа получит количество баллов, пропорциональное количеству строк, которые являются артефактами в составленной вами подписи.

#### Формат ввода

Первая строка входных данных содержит три целых числа  $n$ ,  $m$  и  $t$  — размеры искомой подписи и количество данных вам строк ( $1 \leq n, m \leq 50$ ;  $1 \leq t \leq 10\,000$ ).

Далее содержится  $t$  строк. Каждая строка имеет длину не более 50 символов и состоит только из символов 0 и 1.

#### Формат вывода

Выведите  $n$  строк по  $m$  символов в каждой — сгенерированную подпись. Все строки должны состоять только из символов 0 или 1.

#### Система оценивания

Ваша оценка за тест в данной задаче будет равняться  $\frac{k}{t} \times 40$ , где  $k$  — количество строк, которые являются артефактами в сгенерированной вами подписи.

[Скачать условие задачи](#)

#### Ответ

Набрать здесь

Отправить файл

Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015

[← Предыдущая](#)

<https://contest.yandex.ru/contest/90804/problems/C2/>