

Дружелюбные ладьи

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 512 мегабайт

Ладья — шахматная фигура, которая может двигаться на любое число клеток по горизонтали или по вертикали при условии, что на её пути нет фигур. Ладья бьет шахматную фигуру, если фигура находится с ладьей на одной вертикали или горизонтали. В одной клетке шахматного поля может находиться не более одной ладьи.

Вам даны k ладей и шахматная доска с размером $n \times m$. Требуется расставить данные ладьи на этой доске так, чтобы они не били друг друга.

Формат входных данных

В единственной строке даны три натуральных числа n , m и k — размеры поля и число ладей, соответственно ($1 \leq n, m, k \leq 100$).

Формат выходных данных

Если расставить k ладей на поле $n \times m$ невозможно, выведите строку `Impossible`.

Если хотя бы одна искомая расстановка существует, выведите `Possible`. А затем выведите n строк по m символов в каждой — описание итоговой расстановки ладей на поле. В i -й строке j -м символом выведите «*», если клетка (i, j) содержит ладью, и «.», если соответствующая клетка вашей расстановки пуста.

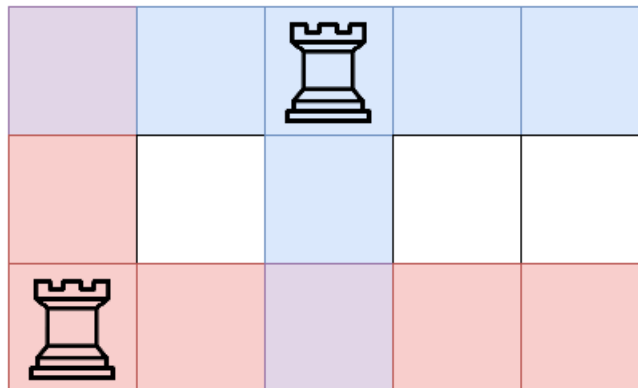
Если подходящих расстановок несколько, можно вывести любую из них.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 2 1	Possible *.
3 3 100	Impossible
3 5 2	Possible ..*.. *.....

Замечание

Иллюстрация расстановки ладьей для третьего теста из примера:



Красным отмечены клетки, которые бьет левая нижняя ладья, синим отмечены клетки, которые бьет правая верхняя, фиолетовым — клетки, которые бьют обе ладьи.