Задача 4. Парк

След като посети далечен Китай, старият Милко разбра защо хората там са толкова щастливи. Причината е, че всеки парк (дори и тези в няколко-милионните селца) не само има правоъгълна форма, но и броят на пътищата от горния ляв край до долния десен край на парка, **придвижвайки се единствено надолу и надясно**, винаги е равен на свещеното за китайците число **К**. По този начин, по време на всяка разходка те не само могат да се насладят на природата, но и да осъществят контакт с по-висшите сили.

„Китайска му работа, ама сигурно работи.“ – помисли си Милко и реши да предложи идеята за направа на парк по подобие на китайските. Обаче в този момент се сети, че паркът беше толкова голям, че дори и на младини трудно би го запомнил целия. А без скица на своята идея, никой не би се съгласил да я реализира. За щастие, Милко помни стойността на числото **К**.

Помогнете на Милко, като напишете програма **park**, която по зададено число **К** извежда скица на парк, който отговаря на поставените условия. Възможно е някои участъци от парка да са забранени за преминаване. За повече информация, вижте примера.

# Вход:

На единствения ред на входния файл **park.in** е зададено свещеното за китайците число **K.**

# Изход:

На първия ред на изходния файл **park.out** програмата трябва да изведе две цели числа **N** и **M**, разделени с интервал. Това са съответно броят редове и броят колони на скицата на парка. На следващите **N** реда трябва да изведете по **M** символа, чрез които задавате самата скица. Всеки символ е или ., ако съответната част от парка е проходима, или # - в обратен случай. Най-горната лява част, както и най-долната дясна трябва да са проходими винаги.

# Ограничения:

1 ≤ N, М ≤ 200,

В случай, че ограниченията за N и M не са изпълнени, ще Ви се зачете грешен отговор за съответния тест. Гарантирано е, че винаги има поне един парк, който отговаря на условията.

1 ≤ K ≤ 109.

# Пример:

|  |  |
| --- | --- |
| **park.in** | **park.out** |
| 3 | 3 4  .##.  ...#  .... |