Начальная фаза проверки качества кристалла (ссылка) недостаточна для удовлетворительного прохождения кристалла для использования. Таким образом, нам необходимо работать над улучшением процесса. Поскольку мы проверили случайные атомные линии / строки, возможно, было бы лучше выполнить проверки на случайных срезах кристалла. Этот кристаллический тип содержит два атома, состоящих из элементов «X» (Xenatom) и «Z» (Zorium). В хорошо выращенном кристалле эти атомы должны чередоваться с каждой строкой и столбцом.

Вам предоставляется кусочек кристаллической решетки в виде сетки (2D-массив) атомов «X» и «Z». Хорошо выращенная решетка должна иметь правильные периодические расположения как по горизонтали, так и по вертикали. Если один атом находится рядом с другим атомом его элемента, кристалл непригоден.

Например:

[["X", "Z"],  
["Z", "X"]] is good  
  
[["X", "Z", "X"],  
["Z", "X", "Z"],  
["X", "Z", "X"]] is good  
  
[["X", "Z", "X"],  
["Z", "Z", "Z"],  
["X", "Z", "X"]] is bad

Вход: Атомная сетка как массив массивов со строками.

Результат: качество кристалла как логическое.

Предпосылка:

1 < |grid| ≤ 12

∀ row ∈ grid: 1 < |row| ≤ 12

Все строки имеют одинаковую длину и содержат только "X" / "Z"

Пример:

checkGrid([["X", "Z"], ["Z", "X"]]) === True  
checkGrid([["X", "X"], ["X", "X"]]) === False