

# Шилжилтээр матрицад

$n$  элементтэй шугаман (нэг хэмжээст) массив өгөгдөв.  $n \times n$  квадрат массивыг дараах дүрмээр байгуул. Нэгдүгээр мөр нь өгөгдсөн шугаман массивтай адил байна. 2 дахь мөрөөс эхлэн элементүүдийг нь яг өмнөх мөрийн элементүүдийг зүүн тийш нэг цикл шилжилт хийж үүсгэх ба өмнөх мөрийн эхний элемент нь дараагийн мөрийнхөө нь эцэст нь очно.

## Input

Эхний мөрөнд шугаман массивын элементийн тоо  $n$  натурал тоо өгөгдөнө. ( $n \leq 10$ )

Хоёр дахь мөрөнд шугаман массивын элементүүд зайгаар тусгаарлагдан дараалан өгөгдөнө. Элементүүд нь модулиараа 100-аас бага бүхэл тоо байна.

## Output

Квадрат матрицын элементүүдийг мөр мөрөөр нь хэвлэнэ. Элемент тус бүрийг 4 тэмдэгтийн байранд хойш нь шахаж хэвлэнэ.

## Example

**Input:**

3

1 2 3

**Output:**

1 2 3

2 3 1

3 1 2