

Ромбын хүрээгээр

N натурал тоо өгөгдөв. $1 \dots (N^2 + (N-1)^2)$ тоонуудыг жишээн дээрх загвараар байрлуулж ромбо үүсгэ.

Input

Натурал тоо N өгөгдөнө. $N < 8$.

Output

Ромбо үүсгэх массивын элементүүдийг мөр мөрөөр нь хэвлэнэ.

Гэхдээ элемент бүрийг 3 хоосон зайд хойш нь шахаж хэвлэнэ. Жишээг сайн ажиглана уу.

Жишээн дээрх 1-ийн тоо гэхэд урдаа 11 хоосон зайтай байна.

Мөн 10-ын тоо урдаа, хойноо тус бүр 1 хоосон зайтай байна.

Example

Input:

4

Output:

```
      1
     12 13 2
    11 20 21 14 3
   10 19 24 25 22 15 4
  9 18 23 16 5
 8 17 6
7
```