

NEBACK1E

Input: stdin

Output: stdout

Time Limit: 0.5s

Python 3: 3.0s

Memory Limit: 256M

Cho số nguyên dương n .

Một dãy số chẵn-lẻ xen kẽ là dãy số sao cho mỗi phần tử đều khác tính chẵn lẻ với cả hai phần tử ở hai bên của nó.

Ví dụ: [4, 1, 2, 1, 6] và [1, 2, 3, 4, 5] là 2 dãy chẵn-lẻ xen kẽ.

Yêu cầu

In ra tất cả các dãy số nguyên dương chẵn-lẻ xen kẽ tăng dần có tổng bằng n theo thứ tự từ điển.

Input

Một dòng duy nhất chứa số nguyên dương n ($n \leq 150$).

Output

Gồm nhiều dòng, mỗi dòng in ra một dãy số thỏa mãn yêu cầu đề bài theo thứ tự từ điển.

Sample Input

```
15
```

Sample Output

```
1 2 3 4 5
1 14
2 3 10
2 5 8
2 13
3 12
4 5 6
4 11
5 10
6 9
7 8
15
```