

## C. Descartando Cartas

time limit per test: 1 second  
memory limit per test: 256 megabytes

Gean adora jogos de baralho. Até quando está sozinho ele inventa novos jogos para passar o tempo. Dessa vez, ele inventou o seguinte jogo: Ele organizou um baralho em ordem decrescente, com  $N$  cartas numeradas de  $N$  a 1, e começou a descartar cartas seguindo duas regras:

1. Joga-se fora a carta do topo do baralho; e
2. Move-se a carta do topo do baralho para o final do baralho.

Essa operação é repetida até que haja apenas uma carta no baralho. Como Gean também gosta de programar, ele pediu sua ajuda para escrever um programa que, dada a quantidade inicial de cartas, determine a sequência de cartas descartadas e a última carta remanescente.

### Input

A entrada consiste de um único inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ), representando a quantidade inicial de cartas no baralho.

### Output

A saída deve conter duas linhas. A primeira linha deve conter a sequência de cartas descartadas, separadas por um espaço. A segunda linha deve conter a última carta remanescente, conforme os exemplos.

### Examples

<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
5	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
Descarte: 5, 3, 1, 2 Ultima carta: 4	
<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
10	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
Descarte: 10, 8, 6, 4, 2, 9, 5, 1, 3 Ultima carta: 7	
<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
7	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
Descarte: 7, 5, 3, 1, 4, 6 Ultima carta: 2	
<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
1	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
Descarte: Ultima carta: 1	

### IDP - TAA - 2025/01

Private

Participant



### → About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

### → Group Contests

- TAA - LEA 03
- TAA - LEE 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercícios de Testes

### TAA - LEA 03

Contest is running

00:08:18

Contestant



### → Submit?

Language: GNU G++17 7.3.0

Choose file: Escolher arquivo Nenhu...scolhido

[Submit](#)

### → Last submissions

Submission	Time	Verdict
<a href="#">315586110</a>	Apr/14/2025 17:37	Accepted
<a href="#">315585633</a>	Apr/14/2025 17:33	Wrong answer on test 4

---

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov  
The only programming contests Web 2.0 platform  
Server time: Apr/14/2025 11:41:41<sup>UTC-3</sup> (n2).  
Desktop version, switch to [mobile version](#).  
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by



**ITMO**