

Problem A. 数列离散化

Time limit 1000 ms

Mem limit 131072 kB

Description

给定一个长度为 n 的数列 a 。定义 $\text{rank}(i)$ 表示数列 a 中比 a_i 小的不同数字个数再加一。

对 $1 \leq i \leq n$ ，现在请你求出所有的 $\text{rank}(i)$ 。

Input

本题单测试点内有多组测试数据。

输入的第一行是一个整数，表示数据组数 T 。接下来依次给出每组数据的信息：

第一行是一个整数，表示数列长度 n 。

第二行有 n 个整数表示数列 a ，第 i 个整数表示 a_i 。

Output

对每组数据，输出一行 n 个整数，用空格隔开，依次表示 $\text{rank}(1)$ 到 $\text{rank}(n)$ 。

Sample 1

Input	Output
3	1 2 3
3	1 3 2 2 4
1 2 3	3 2 1 1
5	
1 6 2 2 7	
4	
-1 -2 -3 -3	

Hint

数据规模与约定

对全部的测试点，保证 $1 \leq T \leq 5$, $1 \leq n \leq 10^5$, $-10^9 \leq a_i \leq 10^9$ 。