

悲报，啥是梦限大？

时间限制：12.0s 内存限制：512M

题目描述

Mana 正在学习树状数组，她发现题单中有一道题叫做逆序对，她很快就学会了。于是她又想到了一个新问题。

定义 k **逆序对**为： $a_i - a_j = k (i < j)$ 的 (i, j) 对。

Mana 想知道对 k 从 0 到 n ，求 k **逆序对**的数量。

由于 Mana 还要去找 Uika 一起吃甜甜圈，因此她将这个问题交给了你。

输入格式

第一行输入一个整数 $T (1 \leq T \leq 10^5)$ 表示数据组数。

对于每组数据：

第一行输入一个正整数 $n (1 \leq n \leq 2 \times 10^5)$ ，表示数组长度。

第二行输入 n 个正整数 $a_i (1 \leq a_i \leq n)$ 表示数组 a 。

数据保证 $\sum n \leq 5 \times 10^5$ 。

输出格式

对于每组数据在一行中输出 $n + 1$ 个整数表示答案。

样例输入

1

6

1 1 4 5 1 4

样例输出

4 1 0 1 1 0 0