

数据结构与算法实验题 3.3 亲兄弟问题

★实验任务

给定 n 个整数 A_0, A_1, \dots, A_{n-1} 组成的序列。序列中元素 A_i 的亲兄弟 A_k 定义为 A_i 的右边最靠近它且不小于它的元素，即 $k = \min\{j | A_j \geq A_i\} \ (i < j < n)$ 。

亲兄弟问题要求给定序列中每个元素的亲兄弟元素的位置。元素 A_i 的亲兄弟元素为 A_k 时，称 k 为元素 A_i 的亲兄弟元素的位置。当元素 A_i 没有亲兄弟元素时，约定其亲兄弟元素的位置为 -1 。

例如，当 $n=10$ ，整数序列为 6, 1, 4, 3, 6, 2, 4, 7, 3, 5 时，相应的亲兄弟元素位置序列为 4, 2, 4, 4, 7, 6, 7, -1, 9, -1。

现在对于给定的 n 个整数 A_0, A_1, \dots, A_{n-1} 组成的序列，求出相应的亲兄弟元素位置序列。

★数据输入

输入数据有两行。
第一行是一个数 $n \ (1 \leq n \leq 600000)$ ，表示给定 n 个整数。
第二行是 A_0, A_1, \dots, A_{n-1} 。

★数据输出

输出计算出的与给定序列相应的亲兄弟元素位置序列。

输入示例	输出示例
10 6 1 4 3 6 2 4 7 3 5	4 2 4 4 7 6 7 -1 9 -1