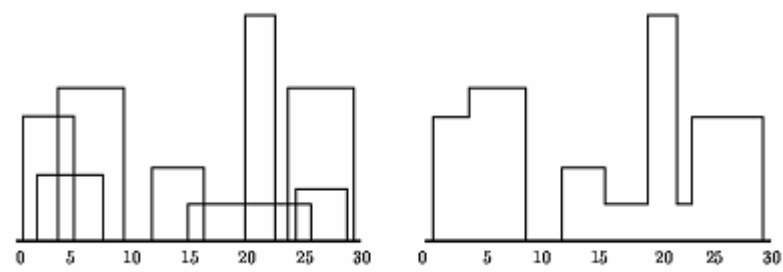


数据结构与算法实验题 2.2 条形图轮廓问题

★实验任务

在 x 轴上水平放置着 n 个条形图。条形图的轮廓是消去这 n 个条形图的隐藏线后得到的图形，如图所示。



每个条形图由 3 元组 (Li, Hi, Ri) 表示。其中， Li 和 Ri 分别为条形图左右竖线的 x 坐标值， Hi 为条形图的高度。例如，上图的 8 个条形图表示为： $(1, 11, 5)$ ， $(2, 6, 7)$ ， $(3, 13, 9)$ ， $(12, 7, 16)$ ， $(14, 3, 25)$ ， $(19, 18, 22)$ ， $(23, 13, 29)$ ， $(24, 4, 28)$ 。条形图的轮廓可用轮廓向量 (V_1, V_2, \dots, V_m) 表示。当 i 为奇数时， V_i 表示条形图轮廓中一条竖线的 x 坐标值；当 i 为偶数时， V_i 表示条形图轮廓中一条横线的高度。例如，上图的条形图轮廓向量为 $(1, 11, 3, 13, 9, 0, 12, 7, 16, 3, 19, 18, 22, 3, 23, 13, 29, 0)$ 。

现在，对于给定的 n 个条形图，计算其条形图轮廓。

★数据输入

第一行一个正整数 n ，表示 n 个条形图 ($1 \leq n \leq 4000$)。
接下来 n 行，每行有 3 个整数 (Li, Hi, Ri) ， Li 和 Ri 分别为条形图左右竖线的 x 坐标值， Hi 为条形图的高度 ($-3000 \leq Li, Ri \leq 3000, 1 \leq Hi \leq 1000$)。

★数据输出

输出计算出的条形图轮廓向量。

输入示例	输出示例
8 1 11 5 2 6 7 3 13 9 12 7 16 14 3 25 19 18 22 23 13 29 24 4 28	1 11 3 13 9 0 12 7 16 3 19 18 22 3 23 13 29 0