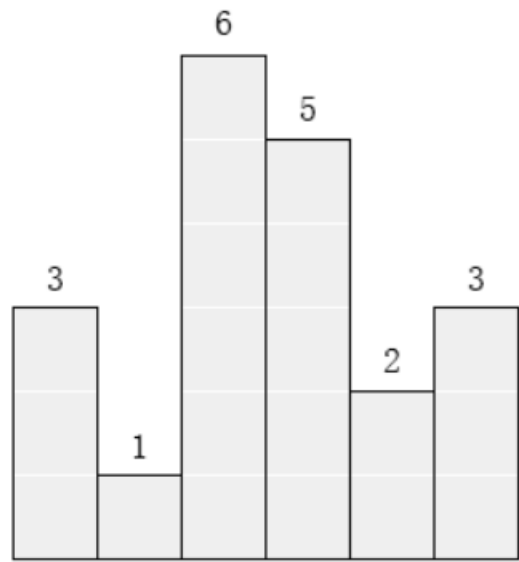


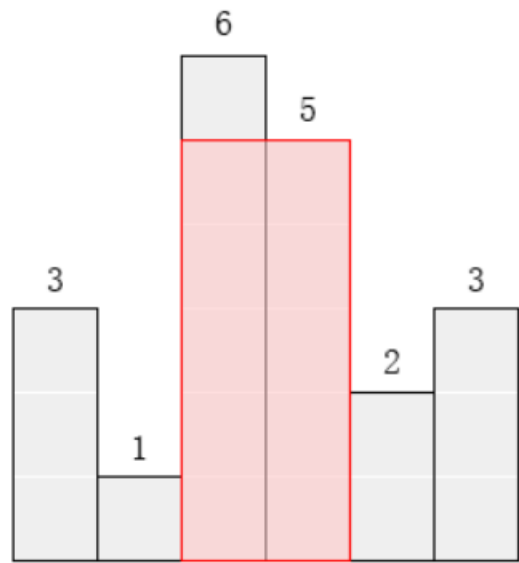
试题编号:	201312-3
试题名称:	最大的矩形
时间限制:	1.0s
内存限制:	256.0MB

问题描述

在横轴上放了n个相邻的矩形，每个矩形的宽度是1，而第i ( $1 \leq i \leq n$ ) 个矩形的高度是 $h_i$ 。这n个矩形构成了一个直方图。例如，下图中六个矩形的高度就分别是3，1，6，5，2，3。



请找出能放在给定直方图里面积最大的矩形，它的边要与坐标轴平行。对于上面给出的例子，最大矩形如下图所示的阴影部分，面积是10。



问题描述:

输入格式

第一行包含一个整数n，即矩形的数量( $1 \leq n \leq 1000$ )。  
第二行包含n 个整数 $h_1, h_2, \dots, h_n$ ，相邻的数之间由空格分隔。( $1 \leq h_i \leq 10000$ )。 $h_i$ 是第i个矩形的高度。

输出格式

输出一行，包含一个整数，即给定直方图内的最大矩形的面积。

样例输入

6  
3 1 6 5 2 3

样例输出

10