

完美的答卷

题目背景

F 还是退役了,成为了超级银牌王。

也许多年以后他会忘掉排名,忘掉题目,忘掉 OI ,甚至忘掉 $A + B$ 怎么写。

但他永不会忘记那些热血沸腾、激动人心的瞬间。

这份 绝对的炽热,为他的 OI 生涯交出了完美的答卷。

题目描述

F 的生涯一共可以分成 n 个阶段,每个阶段有一个实力值 a_i ,保证实力值之间互不相同。

F 用一种奇怪的方式给他的每个生涯区间打了分。

对于 $1 \leq l \leq r \leq n$,生涯区间 $[l, r]$ 的分数 $f(l, r) = \max_{i=l}^r a_i \oplus \min_{i=l}^r a_i$,其中 \oplus 表示按位异或。

F 想知道所有生涯区间的分数的最大值,也就是 $\max_{1 \leq l \leq r \leq n} f(l, r)$ 。

这是他生涯中最后的愿望了。

输入格式

第一行一个正整数 n ,表示阶段数量。

第二行 n 个非负整数,第 i 个整数 a_i 表示第 i 个阶段的实力值。

输出格式

一个整数表示答案。

样例 #1

样例输入 #1

```
5
2 1 5 3 4
```

样例输出 #1

```
7
```

提示

对于 100% 的数据, $1 \leq n \leq 3 \times 10^5$, $0 \leq a_i \leq 10^6$, 保证 a_i 互不相同。

子任务	$n \leq$	特殊性质	得分
1	500	无	12
2	5000	无	16
3	3×10^5	A	8
4	3×10^5	B	16
5	3×10^5	C	20
6	3×10^5	无	28

特殊性质 A : 保证对于所有 $1 \leq i < n$, 有 $a_i < a_{i+1}$ 。

特殊性质 B : 保证对于所有 $1 \leq i < n$, 有 $a_i \& a_{i+1} = 0$, 其中 $\&$ 表示按位与。

特殊性质 C : 保证数据随机。