

#6060. 「2017 山东一轮集训 Day1 / SDWC2018 Day1」Set

内存限制：256 MiB 时间限制：1000 ms 标准输入输出

题目类型：传统 评测方式：文本比较

上传者：匿名

提交 提交记录 统计 测试数据 附加文件 讨论

题目描述

给出 n 个非负整数，将数划分成两个集合，记为一号集合和二号集合。 x_1 为一号集合中所有数的异或和， x_2 为二号集合中所有数的异或和。在最大化 $x_1 + x_2$ 的前提下，最小化 x_1 。

输入格式

第一行包含一个整数 n 。
第二行包含 n 个用空格隔开的数字，保证它们都是不超过 10^{18} 的非负整数。

输出格式

输出一行一个数，表示最优方案中的 x_1 。

样例

样例输入

```
8
1 1 2 2 3 3 4 4
```

样例输出

```
7
```

数据范围与提示

对于 30% 的数据， $n \leq 10$ ；
对于 60% 的数据， $n \leq 1000$ ；
对于 100% 的数据， $n \leq 100000$ 。

显示分类标签

<div>C++ 11 GCC 8.2.0</div> <div>C++ 17 GCC 8.2.0</div> <div>C++ (NOI) GCC 4.8.4 (NOILinux 1.4.1)</div> <div>C++ 11 (NOI) GCC 4.8.4 (NOILinux 1.4.1)</div> <div>C++ 11 (Clang) Clang 7.0.1</div>	1
--	---