

路径

时间限制：1.0 秒

空间限制：512 MB

相关文件：题目目录



题目描述

为了帮助你理解题意，我们先定义函数 $F(x)$ 表示 x 在二进制表示下 1 的个数。例如 $F(3) = 2$ 因为 3 的二进制表示为 $11_{(2)}$ ；而 $F(2) = 1$ 因为 2 的二进制表示为 $10_{(2)}$ 。

现在有一个 n 个点的图，第 i 个点的点权为 A_i ，对于任意 $1 \leq i < j \leq n$ 有 $F(A_i \otimes A_j)$ 条从 i 号点连向 j 号点的不同的有向边，其中 \otimes 表示二进制下按位与的操作。显然这是一个有向无环图。请你求出，有多少条不同的从 1 号点到 n 号点的路径。我们认为两条路径不同，当且仅当存在至少一条边，在其中一条路径中被经过，而在另一条路径中没有被经过。由于答案可能很大，你只需要输出答案对 991127 取模的结果。

输入格式

从标准输入读入数据。

第一行一个整数 n ，表示点的个数。

接下来一行 n 个整数，第 i 个整数表示第 i 个点的点权 A_i 。

输出格式

输出到标准输出。

一行一个整数表示答案对 991127 取模的结果。

样例1输入

```
3
1 3 2
```

样例1输出

```
1
```

子任务

本题共有20组测试点，每个测试点5分。

对于 15% 的测试数据， $n \leq 10$

对于 30% 的测试数据， $n \leq 1000$

对于另外 10% 的测试数据， $A_i = i$

对于另外 15% 的测试数据， $A_i \leq 200$

对于另外 25% 的测试数据， $A_i \leq 10^5$

对于 100% 的测试数据， $1 \leq n \leq 200000, 1 \leq A_i \leq 10^9$

语言及编译选项信息

#	名称	编译器	额外参数	代码长度限制 (B)
0	g++ with std98	g++	-O2 -DONLINE_JUDGE	65536
1	g++ with std11	g++	-O2 -std=c++11 -DONLINE_JUDGE	65536

#	名称	编译器	额外参数	代码长度限制 (B)
2	g++ with std14	g++	-O2 -std=c++14 -DONLINE_JUDGE	65536
3	java	javac		65536
4	gcc with std98	gcc	-O2 -std=c98 -DONLINE_JUDGE	65536
5	gcc with std11	gcc	-O2 -std=c11 -DONLINE_JUDGE	65536
6	gcc with std14	gcc	-O2 -std=c14 -DONLINE_JUDGE	65536

递交历史

#	状态	时间
No data available in table		

递交答案 (剩余次数: 32)

语言和编译选项

g++ with std98

1

递交评测

文件请拖入编辑器中，或

上传文件

© 2018 清华大学 计算机科学与技术系 学生算法与竞赛协会