

洛谷 / 题目列表 / 题目详情

应用 >>

题库

训练

比赛

记录

讨论

洛谷

搜索

消息

通知

用户头像

P3322 [SDOI2015]排序

提交代码

加入收藏

提交631

通过244

时间限制1.00s

内存限制125.00MB

题目描述

展开

小A有一个 $1-2^N$ 的排列 $A[1..2^N]$,他希望能将A数组从小到大排序,小A可以执行的操作有N种,每种操作最多可以执行一次,对于所有的 $i(1 \leq i \leq N)$,第 i 中操作为将序列从左到右划分为 2^{N-i+1} 段,每段恰好包括 2^{i-1} 个数,然后整体交换其中两段.

小A想知道可以将数组A从小到大排序的不同的操作序列有多少个,小A认为两个操作序列不同,当且仅当操作个数不同,或者至少一个操作不同(种类不同或者操作位置不同).

下面是一个操作事例: $N=3, A[1..8]=[3,6,1,2,7,8,5,4]$.

第一次操作,执行第3种操作,交换 $A[1..4]$ 和 $A[5..8]$,交换后的 $A[1..8]$ 为 $[7,8,5,4,3,6,1,2]$.

第二次操作,执行第1种操作,交换 $A[3]$ 和 $A[5]$,交换后的 $A[1..8]$ 为 $[7,8,3,4,5,6,1,2]$.

第三次操作,执行第2中操作,交换 $A[1..2]$ 和 $A[7..8]$,交换后的 $A[1..8]$ 为 $[1,2,3,4,5,6,7,8]$.

输入格式

第一行,一个整数N第二行, 2^N 个整数, $A[1..2^N]$

输出格式

一个整数表示答案

输入输出样例

输入 #1

复制

3
7 8 5 6 1 2 4 3

输出 #1

复制

6

说明/提示

100%的数据, $1 \leq N \leq 12$.

题目提供者洛谷

难度省选/NOI-

历史分数无

提交记录查看题解

标签

山东2015

查看算法标签

相关讨论

进入讨论版

查看讨论

推荐题目

查看推荐

在洛谷，
享受Coding的欢乐



关于洛谷 | 帮助中心 | 用户协议 | 联系我们

小黑屋 | 陶片放逐 | 社区规则 | 招贤纳士

2013-2019 , 洛谷 © Developed by the Luogu Dev Team

陕ICP备17005722号-1 All rights reserved.

https://www.luogu.org/problem/P3322

1/1