

薪壺蜚壚黜

题目描述

小可可制作了一个风铃，现在他想给这个风铃染上多彩的颜色。

风铃可以抽象成一个图，其中每一个点的度数均不超过 2。小可可经过观察，决定对于第 i 个点染上第 $1 \sim a_i$ 种颜色。

另外，小可可认为，如果风铃的相邻两个点染上的颜色是相同的，那么这样的风铃是不美观的。

可以发现，染色的方案数是很多的，小可可好奇到底有多少种染色方式呢？由于答案很大，他只要你输出方案数对 998244353 取模就行了。

输入格式

第一行一个数 n 和 m ，表示图的点数和边数。

接下来一行 n 个整数 a_i 表示第 i 个点的颜色范围。

接下来 m 行每行一个数对描述了图每一条边所连接的两点。

输出格式

一行一个数表示方案数模 998244353 的结果。

数据范围

Subtask1(20pts) : $1 \leq n \leq 6, 1 \leq a_i \leq 6$ 。

Subtask2(15pts) : $1 \leq n \leq 100, 1 \leq a_i \leq 100$ 。

Subtask3(10pts) : 所有 a_i 均相同。

Subtask4(15pts) : $1 \leq n \leq 1234, 1 \leq a_i \leq 2 \times 10^5$ 。

Subtask5(20pts) : 保证图的每一个联通块都是链。

Subtask6(20pts) : 无特殊限制。

对于所有数据，保证 $1 \leq m \leq n \leq 2 \times 10^5, 1 \leq a_i \leq 2 \times 10^5$ 。