

第四题 东方永夜抄

提交文件: night.cpp
 输入文件: night.in
 输出文件: night.out
 时间空间限制: 1s, 512MB

您在玩东方永夜抄。

历经重重磨难，您终于来到了辉夜姬面前，回答出了五个难题。

“想要通关，你还需要解决这第六道题哦”，等待您的却是这样的回答：

“我有一棵有根二叉树，但我已经遗忘了它本来的样子。

“我只知道它有 n 个叶子，每个叶子的美观度为 1，每个非叶节点均有两个儿子。

“我还记得 k 个信息，对于每个非叶节点，如果其左儿子的叶子节点个数为 s_i ，则其美观度为 v_i 。

“如果 k 条信息均不满足，那么其美观度为 A 。

“二叉树的美观度为所有节点美观度的乘积，现在请你告诉我所有可能的二叉树的美观度之和。”

是时候面对这最终的挑战了。

答案可能很大，您只需要回答答案对 $10^9 + 7$ 取模之后的结果。

输入格式

第一行三个整数，表示 n, k, A 。

接下来 k 行，每行两个整数，表示 s_i 和 v_i 。

输出格式

输出一行，一个整数，表示答案对 $10^9 + 7$ 取模之后的结果。

样例数据

night.in	night.out
5 1 1 2 2	25
6 2 1 2 3 4 5	268

数据范围

本题采用子任务捆绑评测。

对于所有数据，满足 $1 \leq n \leq 10^6$, $0 \leq k \leq 10$, $1 \leq s_i < n$, $0 \leq v_i, A < 10^9 + 7$, 同时保证 $\forall i \neq j, s_i \neq s_j$ 。

Subtask 1(20 pts): $n \leq 10^3$

Subtask 2(10 pts): $k = 0$

Subtask 3(40 pts): $n \leq 5 \times 10^4$

Subtask 4(30 pts): 无特殊限制