

G题解

题意

判断图中是否有负环，若没有则输出从1到所有点的最短距离

解

直感上有负环意味着可以进行很多很多次松弛操作

用spfa算最短路，没有负环的情况下，最坏情况就是一条链的时候，这样最多入队 $n - 1$ 次，因此如果有一个点入队 n 次及以上，就说明有负环

Hint

注意非连通块中的负环也需要被判断出来，因此需要对每个未到达的点作为起点做 spfa