

Petri Net Simulation (WF 1998 E) 解题报告

题目大意：

Petri 网是一个计算模型，每个 Petri 网包含一些库所，变迁和有向边（用来连接库所到变迁，和变迁到库所）。每个库所包含 0 个或多个令牌。

每个变迁被允许当且仅当它的每个输入库所都至少有 1 个令牌。任何被允许的变迁都可以发生。如果有多个变迁被允许，任何一个都可能发生。当一个变迁发生时，它的每个输入库所都会移除 1 个令牌，每个输出库所都会增加 1 个令牌。

你需要模拟 NF 次变迁的发生，然后输出留在库所里的令牌数量，题目保证了正确输出的唯一性。

解题分析：

由于题目保证了正确输出的唯一性，那么每一次我们都可以随便地让一个被允许的变迁发生。

由于数据范围较小，我们可以暴力去寻找一个被允许的变迁，让其发生，然后更新变迁所涉及到的库所的令牌数量。

如果还没有模拟到 NF 次变迁的发生，便找不到被允许的变迁，那么这个 Petri 网就死了，按照题目要求输出。如果模拟完了 NF 次变迁的发生，那么也按照题目要求输出。