

套利是指利用货币汇率的差异，将一种货币的一个单位转化为同一种货币的多个单位。例如，假设 1 美元买 0.5 英镑，1 英镑买 10.0 法国法郎，1 法国法郎买 0.21 美元。那么，通过货币兑换，聪明的交易者可以从 1 美元开始，买入 $0.5 \times 10.0 \times 0.21 = 1.05$ 美元，赚取 5 的利润。

你的任务是写一个程序，把货币汇率列表作为输入，然后判断是否可以套利。

每个测试用例的第一行有一个整数 n ($1 \leq n \leq 30$)，代表不同货币的数量。

接下来的 n 行中，每行都包含一种货币的名称。在一个名称中不会出现空格。

下一行包含一个整数 m ，代表后面表格的长度。

最后 m 行包含一个源货币的名称 c_i 、一个实数 $r_{i,j}$ （代表 c_i 到 c_j 的汇率）和一个目的货币的名称 c_j 。表中没有出现的交换是不可能的。

对于每个测试案例，打印一行，告诉是 (YES) 否 (NO) 可以进行套利

例如对于以下输入：

```
1 3
2 USDollar
3 BritishPound
4 FrenchFranc
5 3
6 USDollar 0.5 BritishPound
7 BritishPound 10.0 FrenchFranc
8 FrenchFranc 0.21 USDollar
```

我们可以知道 1 美元买 0.5 英镑，1 英镑买 10.0 法国法郎，1 法国法郎买 0.21 美元，因此，1 美元最多可以购买 0.5 美元、1 英镑最多可以买 1.05 英镑、1 法郎最多可以买 1.1025 法郎，那么，可以套利。

又如：

```
1 USDollar
2 BritishPound
3 FrenchFranc
4 6
5 USDollar 0.5 BritishPound
6 USDollar 4.9 FrenchFranc
7 BritishPound 10.0 FrenchFranc
8 BritishPound 1.99 USDollar
9 FrenchFranc 0.09 BritishPound
10 FrenchFranc 0.19 USDollar
```

则应该输出 NO，因为无法套利。

