

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

4151: [AMPPZ2014]The Cave

Time Limit: 5 Sec Memory Limit: 256 MBSec Special Judge

Submit: 154 Solved: 65

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

给定一棵有 n 个节点的树，相邻两点之间的距离为1。
请找到一个点 x ，使其满足所有 m 条限制，其中第 i 条限制为 $\text{dist}(x, a[i]) + \text{dist}(x, b[i]) \leq d[i]$ 。

Input

第一行包含一个正整数 t ($1 \leq t \leq 1000$)，表示数据组数。
对于每组数据，第一行包含两个正整数 n, m ($2 \leq n, m \leq 300000$)，表示点数、限制数。
接下来 $n-1$ 行，每行两个正整数 x, y ($1 \leq x, y \leq n$)，表示树上的一条边。
接下来 m 行，每行三个正整数 $a[i], b[i], d[i]$ ($1 \leq a[i], b[i] \leq n, 1 \leq d[i] \leq 600000$)，描述一条限制。
输入数据保证所有 n 之和不超过300000，所有 m 之和也不超过300000。

Output

输出 t 行。第 i 行输出第 i 组数据的答案，如果无解输出NIE，否则输出TAK，然后输出 x ，如有多组解，输出任意一组。

Sample Input

2

5 3

1 2

2 3

2 4

3 5

1 4 2

5 5 5

3 2 1

3 2

1 2

2 3

1 1 2

3 3 1

Sample Output

TAK 2

NIE

HINT

Source

鸣谢Claris上传

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

