

虚拟

时间限制: 1.0s 内存限制: 512.0MB

输入文件名: **virtual.in** 输出文件名: **virtual.out**

题目描述

小 M 常常幻想着一片虚拟世界，他常常穿梭于这世界中那条长长的公路上，

这条路上一共有 n 颗树，且一共只有两种树木 A 和 B 会出现，我们把它们分别表示为 a 和 b，

有一个范围 $[lk, rk]$ ，对于两颗树木，当且仅当他们之间（包括这两棵树）A 种树的出现次数 $k \in [lk, rk]$ 时，这两棵树之间存在一条虚拟隧道，通过虚拟隧道小 M 可以瞬间穿梭于这两棵树，

现在，他很想知道，对于两个点 x, y ，若他从第 x 颗树开始，能否通过穿梭任意多次（或者不穿梭）到达第 y 棵树。

输入格式

第一行三个数 n, lk, rk 表示树的总颗数和 A 种树的限定出现次数的范围，

第二行一个长为 n 的仅包含 a 和 b 的字符串，

接下来输入一个数 q 表示询问个数，

接下来 q 行，每行两个数 x 和 y ，表示询问的两颗树。

输出格式

输出 q 行，每行一个字符串表示对于当前询问的答案，若能够穿梭成功，输出 Yes，否则输出 No。

输入输出样例

输入 #1

1	6 3 3
2	ababaa
3	3
4	1 3
5	3 2
6	1 5

输出 #1

1	No
2	Yes
3	Yes

输入输出样例 1 解释

将原图中的点编号为 1 ~ 6, 1 和 5 之间有虚拟隧道, 2 和 6 之间有虚拟隧道, 3 和 6 之间有虚拟隧道,

1 无论如何无法穿梭到 3, 3 可以先穿梭到 6 再穿梭到 2, 1 可以直接穿梭到 5。

输入 #2

详见下发的 virtual/virtual2.in 文件。

这组样例满足测试点 6 ~ 12 的约束。

输出 #2

详见下发的 virtual/virtual2.ans 文件。

输入 #3

详见下发的 virtual/virtual3.in 文件。

这组样例满足测试点 17 ~ 20 的约束。

输出 #3

详见下发的 virtual/virtual3.ans 文件。

数据规模及约定

具体的数据范围见下表：

测试点编号	n	q	特殊性质
1 ~ 5	≤ 5000	≤ 5000	
6 ~ 12	$\leq 2 \times 10^6$	$\leq 5 \times 10^5$	$lk = rk$
13 ~ 16	$\leq 2 \times 10^5$	$\leq 2 \times 10^5$	
17 ~ 20	$\leq 2 \times 10^6$	$\leq 5 \times 10^5$	

对于 100 的数据，满足： $1 \leq n \leq 2 \times 10^6, 1 \leq q \leq 5 \times 10^5, 1 \leq lk \leq rk \leq n$ 。