

abc403_c 403 Forbidden

题目描述

WAtCoder 有 N 个用户，编号从 1 到 N 。还有 M 个比赛页面，编号从 1 到 M 。初始时，所有用户都没有任何比赛页面的访问权限。

现在需要依次处理 Q 个查询。查询共有三种类型，格式如下：

- `1 X Y`：授予用户 X 访问比赛页面 Y 的权限。
- `2 X`：授予用户 X 访问所有比赛页面的权限。
- `3 X Y`：查询用户 X 是否可以访问比赛页面 Y 。

注意：在查询过程中，可能会多次授予某个用户已经拥有的权限。

输入格式

输入通过标准输入给出，格式如下：

```
N M Q
query1
query2
⋮
queryQ
```

每个查询 query_i 是以下三种形式之一：

```
1 X Y
2 X
3 X Y
```

输出格式

对于每个类型为 `3` 的查询，如果用户 X 可以访问比赛页面 Y ，则输出 `Yes`，否则输出 `No`。每个查询的结果单独占一行。

输入输出样例 #1

输入 #1

```
2 3 5
1 1 2
3 1 1
3 1 2
2 2
3 2 3
```

输出 #1

No
Yes
Yes

输入输出样例 #2

输入 #2

5 5 10
2 2
3 4 4
1 1 1
1 4 1
1 4 2
1 4 4
1 2 4
3 3 2
3 5 4
3 2 1

输出 #2

No
No
No
Yes

说明/提示

约束条件

- $1 \leq N \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq M \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq Q \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq X \leq N$
- $1 \leq Y \leq M$
- 输入中的所有值均为整数

样例解释 #1

- 第一个查询授予用户 1 访问比赛页面 2 的权限。
- 第二个查询时，用户 1 只能访问比赛页面 2，因此查询页面 1 时输出 `No`。
- 第三个查询时，用户 1 可以访问比赛页面 2，因此输出 `Yes`。
- 第四个查询授予用户 2 访问所有比赛页面的权限。
- 第五个查询时，用户 2 可以访问所有页面 (1, 2, 3)，因此查询页面 3 时输出 `Yes`。

