璃月的桥梁

Input file: standard input
Output file: standard output

Time limit: 1 second

Memory limit: 256 megabytes

原神中,主角旅行者擅长借助传送锚点进行快速移动,具体地说旅行者可以从任何位置传送到指定传送锚点的位置。

璃月的华光林有几个几乎无法攀爬的极高的山峰,它们之间用一些木桥梁连接。这些山峰中有且仅有一个拥有传送锚点。



华光林

最近,旅行者接到一份委托,要求旅行者去检修这些桥梁,为了使得检修时间最短,旅行者希望找到一条路径,这条路径**从传送锚点出发**,恰好经过每条桥梁一次,**可以在任意山峰结束**。 你的任务是判断旅行者想要的路径是否存在。

Input

第一行两个整数n、m,山峰的数量和桥梁的数量,其中令带有传送锚点的山峰为1号。 $(3 \le n \le 200,\ 2 \le m \le \frac{n(n-1)}{2})$

接下来m行,每行一个两个整数 $u \times v$,表示一个桥梁连接 $u \times v$ 两座山峰。 $(1 \le u < v \le n)$ 保证从传送锚点可以到达任意山峰,保证不存在两座桥梁连接相同的两座山峰。

Output

如果路径存在,输出"YES",否则输出"NO",不区分大小写。

Examples

standard input	standard output
9 8	NO
1 2	
2 5	
2 3	
5 6	
6 7	
8 9	
3 4	
6 8	
9 10	YES
1 2	
2 5	
2 3	
5 6	
6 7	
8 9	
3 4	
6 8	
4 7	
2 9	
9 10	NO
1 2	
2 5	
2 3	
5 6	
6 7	
8 9	
3 4	
6 8	
4 7	
1 9	