

## یه حالت جدول طور

- محدودیت زمان: ۱.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

یک جدول  $n$  در  $m$  داریم که در بعضی از خانه‌های جدول دیوار وجود دارد و بقیه‌ی خانه‌ها خالی هستند. دو خانه از جدول به هم متصل هستند اگر جفتشان خالی بوده و یک ضلع مشترک داشته باشند. دو خانه از جدول به هم مسیر دارند اگر دنباله‌ای از خانه‌ها وجود داشته باشد که شروع و پایان این دنباله دو خانه‌ی اولیه بوده و هر دو خانه‌ی متوالی این دنباله به هم متصل باشند. جدول به شما داده شده؛ از شما  $q$  پرسش پرسیده می‌شود که آیا دو خانه از جدول به هم مسیر دارند یا خیر.

## ورودی

خط اول شامل دو عدد  $n$  و  $m$  است که با فاصله از هم جدا شده‌اند. در  $n$  خط بعدی رشته‌ای به طول  $m$  آمده است که اگر در  $r$ امین خط حرف  $c$ ام برابر با  $.$  باشد، یعنی خانه‌ی سطر  $r$ ام و ستون  $c$ ام جدول خالی است و اگر نه برابر با  $\#$  باشد، یعنی در خانه‌ی سطر  $r$ ام و ستون  $c$ ام جدول دیوار وجود دارد. سپس در خط بعد  $q$  آمده و در  $q$  خط بعدی هر کدام چهار عدد  $r_1$  و  $c_1$  و  $r_2$  و  $c_2$  با فاصله از هم آمده که یعنی آیا خانه‌ی سطر  $r_1$ ام و ستون  $c_1$ ام جدول به خانه‌ی سطر  $r_2$ ام و ستون  $c_2$ ام جدول مسیر دارد یا نه.

$$1 \leq n, m \leq 500$$

$$1 \leq q \leq 10^5$$

## خروجی

برنامه شما باید در  $q$  خط جواب هر پرسش را چاپ کند. (اگر مسیر دارند YES و اگر ندارند NO).

## مثال

## ورودی نمونه

4 4  
.#.#  
.#.#  
.#..  
###.  
3  
3 1 1 1  
1 1 4 4  
4 4 3 3

خروجی نمونه

YES  
NO  
YES

توضیح اضافه شود.