

Гнездовские игры

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

2024 год объявлен президентом Российской Федерации годом семьи. Услышав эту новость, Петя, только что закончивший исторический факультет ЧелГУ, решил, что настало время вернуться в свою родную деревню Гнездо. Через два часа он, очень радостный, уже сидел за столом в отцовской избушке и, не торопясь, поедая мамин борщ.

В деревне было скучно жить. Петя перепробовал все забавы, которые только мог. Через месяц он уже знал, что в деревне проживает ровно N семей, которые имеют номера от 1 до N . В каждой семье может быть сколько угодно человек, однако Петя не обладает хорошей внимательностью, поэтому в каких-то семьях может не быть ни одного.

Исторический факультет Челябинского государственного университета даёт человеку весьма обширный кругозор, улучшает память и работу мозга в целом. Поэтому одним холодным октябрьским вечером Петя решил вспомнить все даты, которые когда-то учил. Проведя немного времени за таким увлекательным занятием, он понял, что ему обязательно нужно войти в историю своей родной деревни. Петя решил, что должен провести «Гнездовские игры» — спортивное соревнование среди всех детей деревни. После чего он сразу же оповестил всех о начале регистрации на такое грандиозное событие.

Уже через час у Пети был список всех детей деревни, упорядоченный по дате рождения детей. Для каждого ребёнка известен номер его семьи и пол. Более формально, у Пети есть список из K строк, каждая из которых содержит число A_i (номер семьи) и символ B_i (М для мальчика, F для девочки) — описание i -го в порядке рождения ребёнка.

Сначала Петя понял, что информация о девочках ему совсем не понадобится, так как соревнования будут по боксу. В деревне Гнездо не поддерживают драки между лицами женского пола. После этого Петя понял, что на соревнования зарегистрировалось слишком много детей. Поэтому от каждой семьи он хочет оставить только нескольких представителей.

Брать самого старшего мальчика от каждой семьи Пете слишком скучно. Брать самого младшего — слишком опрометчиво, так как тогда некоторым участникам придётся сражаться в подгузниках, что запрещено правилами. Поэтому Петя решил взять от каждой семьи **среднего по возрасту мальчика**. Если таких в семье двое, то в соревнованиях будут участвовать оба.

Петя знает, что он очень невнимательный, поэтому просит вас о помощи. Определите для каждого ребёнка, будет ли он участвовать в «Гнездовских играх».

Уточним, что «**средний по возрасту мальчик**» в семье — это тот мальчик, который будет находиться ровно посередине списка детей этой семьи, упорядоченных по дате рождения, из которого удалили всех девочек. Если в семье чётное ненулевое количество мальчиков, то «средними по возрасту» будут двое.

Формат входных данных

Первая строка содержит два целых числа N и K ($1 \leq N, K \leq 100$) — количество семей и детей соответственно.

i -я из следующих K строк содержит описание i -го ребенка — целое число A_i ($1 \leq A_i \leq N$) и один символ B_i (либо М, либо F).

Формат выходных данных

Выведите K строк.

В i -й строке выведите Yes, если i -й ребёнок будет участвовать в «Гнездовских играх», и No иначе.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 5 3 M 1 M 3 M 3 M 2 F	No Yes Yes No No
1 5 1 M 1 M 1 M 1 F 1 M	No Yes Yes No No

Замечание

Разберём первый пример из условия.

- В семье с номером 1 ровно один ребёнок, и это мальчик. Он будет участвовать.
- В семье с номером 2 ровно один ребёнок, и это девочка. Тут никто не участвует.
- В семье с номером 3 ровно три ребёнка, и каждый из них мальчик. Средний из них будет участвовать.

Разберём второй пример из условия.

- В семье с номером 1 ровно пять детей, и четыре из них мальчики. В этой семье двое мальчиков будут средними — 2-й и 3-й — они оба будут участвовать.