

Очередная игра

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	0.5 секунд
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

На острове Мотунуи много примитивных игр.

Сейчас Моана, Симеа и петух Хей-Хей собрались поиграть в островные Крестики-Нолики-Квадратики. Первой ходит Моана «крестиком», вторым ходит Хей-Хей «ноликом», третьей ходит Симеа «квадратиком».

Помогите Хей-Хею не дать победить сестрам. Мы уверены, что такое блестящее проявление интеллекта позволит ему избежать учести оказаться главным ингредиентом в сегодняшнем ужине.

Протокол взаимодействия

Процесс взаимодействия с интерактором заключается в выполнении трех раундов по три хода. В каждом раунде

1. Первый ход делает интерактор, выводя строку в формате «X r_i c_i », где r_i , c_i — позиция хода «крестика».
2. Второй ход делает игрок, вводя строку в формате «0 r_i c_i », где r_i , c_i — позиция хода «нолика». Если ход корректен, интерактор выведет на отдельной строке «OK». Обратите внимание, что символ, который вашей программе надо вывести — это ноль, а не заглавная буква 'O'.
3. Третий ход делает интерактор, вводя строку в формате «# r_i c_i », где r_i , c_i — позиция хода «квадратика».

Если какой-то из сделанных вашей программой ходов будет некорректен, интерактор выведет «FAIL» и завершится с вердиктом WA (Wrong Answer). Если кто-то из противников победит, то интерактор сразу же завершится с вердиктом WA.

Если же ваша программа сможет помешать кому-либо из противников выиграть, интерактор завершится с вердиктом OK. Во избежание получения вердиктов TL (Time Limit Exceeded) или IL (Idleness Limit Exceeded) ваша программа также должна завершаться с кодом возврата 0 после успешного ответа интерактора на последний запрос.

Также обратите внимание, что вывод каждого запроса должен завершаться переводом строки (символ '\n') и сбросом буфера вывода (`sys.stdout.flush()` в Python, `cout.flush()` в C++, `System.out.flush()` в Java и аналогичными методами в других языках).

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
X 1 3	
OK	0 3 3
# 2 2	
X 1 2	
OK	0 1 1
# 2 1	
X 2 3	
OK	0 3 2
# 3 1	