

Путь домой 2

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

После обряда «Сила Духа» Кузя ездит домой на карельском автомобиле.

В КТП все возвращаются домой поздно, когда всюду пробки. И вот, после тяжелого рабочего дня Кузя заказал такси. В вечернее время город превращается в сеть односторонних дорог, так как в одну из сторон всегда пробка. Кузя не любит, когда не знает, как поедет водитель, но и говорить с ним много он не хочет, поэтому он решил сказать одну фразу «Проедьте через пункт ...». после которой маршрут водителя бы задался однозначно.

Помогите Кузе определить, может ли он своими словами повлиять на однозначность пути водителя, и если может, то какой пункт он может указать.

Формат входных данных

В первой строке дано 4 числа: n, m, a, b ($1 \leq n, m \leq 2 \cdot 10^5, 1 \leq a, b \leq n$) – количество пунктов в городе, односторонних дорог, номер стартового и конечного пункта путешествия Кузи. В каждой из следующих m строк находится 2 числа s_i, t_i , обозначающих, что можно проехать от пункта s_i в пункт t_i именно в этом направлении. Гарантируется, что между любыми двумя пунктами есть не более одной дороги, соединяющей их напрямую. Гарантируется отсутствие циклов.

Формат выходных данных

В первой строчке выведите «YES», если можно выбрать такой пункт C что элементарный путь от A до B через C однозначен, и «NO» – иначе. При положительном ответе выведите на второй строчке вначале количество выбора пункта C , а далее все такие пункты C через пробел.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
10 10 1 8 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 3 9 9 10 10 6	YES 4 4 5 9 10

Замечание

Иллюстрация к первому примеру.

