

Задача А. Система непересекающихся множеств

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Реализуйте систему непересекающихся множеств. Кроме того, вам нужно будет найти для множества минимум, максимум и размер.

Изначально каждый элемент находится в своем собственном множестве.

Формат входных данных

Первая строка ввода содержит целое число n – количество элементов в наборе, m – количество операций ($1 \leq n, m \leq 300000$). Каждая из следующих m строк содержит одну операцию. Существует два типа операций:

- **union** x y : объединить множества, содержащие элементы x и y .
- **get** x : найти множество, содержащее элемент x .

Формат выходных данных

Для каждой операции **get** x выведите минимум, максимум и размер множества, содержащего элемент x .

Пример

| стандартный ввод | стандартный вывод |
|------------------|-------------------|
| 5 11 | 3 3 1 |
| union 1 2 | 1 2 2 |
| get 3 | 1 3 3 |
| get 2 | 5 5 1 |
| union 2 3 | 4 5 2 |
| get 2 | 1 5 5 |
| union 1 3 | |
| get 5 | |
| union 4 5 | |
| get 5 | |
| union 4 1 | |
| get 5 | |