

Трудно запомнить дни рождения

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

Миша хочет запомнить дни рождения всех своих n друзей, чтобы знать кого поздравлять каждый день. К сожалению, иногда возникают ситуации, когда у нескольких друзей день рождения в один день. Это может сбить Мишу с толку, поэтому он решил запомнить день рождения друга, который ему больше всего нравится, в случае если у нескольких друзей день рождения в один день.

Имея список дней рождения для каждого из друзей, и насколько Миша любит каждого друга, выведите, дни рождения каких друзей Миша запомнит.

Формат входных данных

В первой строке дано одно целое число n ($1 \leq n \leq 2000$) — количество друзей Миши.

Далее в n строках идут описания друзей. Сначала идет имя — строка s начинающаяся с заглавной буквы английского алфавита, за которой следуют строчные буквы английского алфавита ($1 \leq |s| \leq 10$). Далее идет одно целое число c_i ($0 \leq c_i \leq 10^5$) — характеристика отношения Миши к этому другу. Чем больше это число, тем больше ему нравится этот друг. Затем идет дата рождения этого друга в формате DD/MM (DD — день рождения, MM — месяц рождения, каждое число состоит ровно из двух цифр).

Все дни рождения — реальные даты для 2020 (високосного) года. Все c_i различны. Все имена друзей различны.

Формат выходных данных

В первой строке выведите одно число k — количество друзей, дни рождения которых запомнит Миша. Далее выведите k строк — имена этих детей в алфавитном порядке.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 Sanna 1 16/03 Simon 2 16/03 Saga 3 14/10	2 Saga Simon
10 Oden 78 03/12 Tor 132 14/05 Freja 10000 14/05 Loke 512 12/10 Hel 14 04/05 Fjorgynn 532 13/05 Hildegund 500 13/05 Vindsval 17 03/12 Snotra 20 04/05 Kvaser 420 03/12	5 Fjorgynn Freja Kvaser Loke Snotra