

Школа бэкэнд-разработки 2022 (лето)

🕒 27 май 2022, 16:22:29
старт: 27 май 2022, 16:16:20
финиш: 27 май 2022, 21:16:20
до финиша: 04:53:47

Объявления жюри 1 Завершить

Задачи **Посылки** Сообщения

В. Поздравляю, вы прошли

Ограничение времени	3 секунды
Ограничение памяти	512Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Выход	стандартный вывод или output.txt

Известная IT-компания Яндекс собирается открыть новый офис на Марсе. Так как подготовка к полету займет достаточно большое время, отбор кандидатов на вакансии было решено начать уже сейчас.

Так как желающих оказалось очень много, первый этап отбора прошел в виде соревнования по решению задач — на каждую вакансию было предложено 6 задач одинаковой ценности. Приоритет отдается кандидатам, решившим больше задач.

При равенстве количества решенных задач кандидаты сравниваются по целочисленному штрафу — чем он меньше, тем выше приоритет у кандидата. Штраф определяется по особой формуле, что гарантирует отсутствие двух кандидатов с одинаковым количеством задач и одинаковым штрафом.

Так как отбор в марсианский офис происходит «чуть сложнее», чем в любой земной, для каждой вакансии определено максимальное количество приглашенных кандидатов — больше данной величины приглашать нельзя ни при каком условии.

На вас возложена очень важная задача — по информации о вакансиях и о результатах отборочного соревнования вывести всех кандидатов, прошедших в следующую часть отбора.

Формат ввода

В первой строке содержится целое число n ($1 \leq n \leq 10^4$) — число открытых вакансий в новом офисе.

Следующие n строк имеют вид $s_i m_i$ ($1 \leq |s_i| \leq 30$, $1 \leq m_i \leq 10^4$) — название и максимальное число кандидатов на i -ю вакансию. Название вакансии содержит только строчные латинские буквы и знак подчеркивания “_”.

Далее следует строка, содержащая целое число k ($1 \leq k \leq 10^5$) — число участвовавших в отборочном соревновании кандидатов.

Последующие k строк имеют вид $s_j p_j r_j$ ($1 \leq |s_j| \leq 30$, $0 \leq r_j \leq 6$, $0 \leq p_j \leq 10^4$) — строковый идентификатор j -го кандидата, название интересующей его вакансии, количество решенных кандидатом задач и численный ему штраф соответственно. Идентификатор кандидата содержит только строчные латинские буквы и знак подчеркивания “_”.

Гарантируется, что:

- Интересующие кандидатов вакансии s_j обязательно представлены во входных данных.
- Названия всех вакансий s_i попарно различны между собой.
- Идентификаторы кандидатов s_j попарно различны между собой.
- Не существует двух кандидатов i и k , что $r_k = r_i$ и $p_k = p_i$ (или различаются количества решенных задач, или различается начисленный кандидатам штраф).

Все строки используют разделитель “ ” (запятая).

Формат вывода

Выведите список идентификаторов всех кандидатов, прошедших в следующий этап отбора на интересующие их вакансии в лексикографическом (алфавитном) порядке.

Кандидат считается прошедшим по вакансии i , если существует строго менее m_i кандидатов на i -ю вакансию с большим, чем у данного кандидата, приоритетом (см. условие про сравнение кандидатов).

Пример 1

Ввод	Вывод
2 ceo,1 co_founder,1 3 arcady_volozh,ceo,6,100 elon_musk,ceo,5,0 ilya_segalovich,co_founder,6,10	arcady_volozh ilya_segalovich

Пример 2

Ввод	Вывод
1 co_founder,1 2 elon_musk,co_founder,6,200 ilya_segalovich,co_founder,6,100	ilya_segalovich

Пример 3

Ввод	Вывод
2 developer,2 hacker,3 5 anonymous,hacker,0,0 bjarne_stroustrup,developer,6,1 julian_assange,hacker,5,100500 bill_gates,developer,3,1 guccifer,hacker,2,0	anonymous bill_gates bjarne_stroustrup guccifer julian_assange

Пример 4

Ввод	Вывод
2 plant,2 gardener,1 5 demeter,gardener,4,12 acacia,plant,0,5 cactus,plant,0,1 figus,plant,0,4 palm,plant,0,3	cactus demeter palm

Примечания

В первом тестовом примере на вакансию «ceo» претендуют два кандидата — у ‘arcady_volozh’ решено 6 задач и 100 штрафа, у ‘elon_musk’ — решено 5 задач и 0 штрафа. В первую очередь сравнение идет по задачам: $6 > 5$, поэтому в следующий этап проходит именно ‘arcady_volozh’.

Во втором тестовом примере у обоих претендентов одинаковое количество решенных задач, но у ‘ilya_segalovich’ штраф 100, что меньше штрафа 200 у ‘elon_musk’. Поэтому в следующий этап проходит ‘ilya_segalovich’.

В третьем тестовом примере важно отметить, что в ответе прошедшие кандидаты идут в объединенном списке отсортированные в лексикографическом порядке независимо от своего приоритета при отборе и выбранной ими вакансии.

В четвертом тестовом примере развернулась борьба за должность офисного растения. Хотя все кандидаты решили 0 задач на соревновании, ‘cactus’ и ‘palm’ набрали меньше всего штрафа, поэтому именно их приглашают в следующий этап отбора.

1

Отправить

❗ осталось 100 попыток

Предыдущая

Следующая

Посылок нет