**Сборная отдела ИТ ООО «ИРЗ»**

Каждый год на ИРЗ проходят интеллектуальные игры. Отдел ИТ всегда участвует в таких масштабных мероприятиях. Вам предстоит отобрать две команды на игры из имеющихся кандидатов в сборную отдела ИТ.

Все кандидаты, а их пятьдесят человек, являются разработчиками или руководителями, каждый кандидат работает в определенной группе. Всего одиннадцать групп. Группа, которая имеет максимальный номер – руководители. На игры отбираются две команды по результатам отборочных соревнований. На соревнованиях проводится пять отборочных туров. По итогам каждого тура каждый сотрудник может набрать от ноля до трехсот баллов, чем больше, тем лучше.

В первую команду попадают четыре лучших сотрудника отдела ИТ по сумме баллов набранных на всех отборочных турах. Во вторую команду попадают четверо лучших по сумме баллов из тех, кто не попал в первую команду, и при этом не руководитель.

Все туры уже проведены, и получилось так, что любые два кандидата набрали в сумме различное количество баллов. Осталось лишь написать программу на любом языке программирования, которая по имеющимся данным о кандидатах и результатах туров определит тех восьмерых, которые защитят отдел ИТ на интеллектуальных играх и докажут, что отдел ИТ – лучший!

*Формат входных данных:* первая строка входных данных содержит единственное число k – количество кандидатов в сборную отдела ИТ. Следующие k строк содержат информацию о кандидатах. Каждая строка содержит шесть целых чисел – номер группы, в которой работает очередной кандидат, и его результаты на отборочных турах. Все числа в строке вводятся через пробел. Гарантируется, что есть хотя бы восемь кандидатов, не руководители.

*Формат выходных данных*: выводим две строки. Первая строка должна содержать четыре целых числа, разделённых пробелами – номера кандидатов, которые попадут в первую команду отдела ИТ. Кандидаты нумеруются с единицы в порядке их появления во вводе. Выводить номера следует в порядке возрастания. Вторая строка должна описывать вторую команду отдела ИТ в аналогичном формате.