

Региональный этап олимпиады по информатике проводился для учеников 9–11-х классов. Все участники участвовали в общем конкурсе. Каждый участник олимпиады мог набрать от 0 до 600 баллов. По положению об олимпиаде победители определяются следующим образом.

1. Определяются все участники, набравшие наибольшее среди всех участников количество баллов. Они объявляются кандидатами в победители.

2. Если число кандидатов составляет не более 25% всех участников олимпиады, все кандидаты считаются победителями.

3. Если кандидатов в победители более 25%, то рассматривается количество баллов, набранное кандидатами в победители. Если кандидаты набрали более 300 баллов, все они объявляются победителями. Если балл, набранный кандидатами, не превышает 300 баллов, победителем не признаётся никто.

Напишите эффективную по времени работы и по используемой памяти программу (укажите используемую версию языка программирования, например Borland Pascal 7.0), которая будет определять фамилию и имя лучшего участника, не ставшего победителем олимпиады. Если следующий за баллом победителей один и тот же балл набрали несколько человек или если победителей нет, а лучших участников несколько (в этом случае они же являются искомыми), то выдаётся только число искомых участников. Гарантируется, что искомые участники (участник) имеются.

На вход программе сначала подаётся число участников олимпиады N ($N < 10000$).

В каждой из следующих N строк находится результат одного из участников олимпиады в следующем формате:

<Фамилия> <Имя> <класс> <баллы>,

где <Фамилия> — строка, состоящая не более чем из 20 непробельных символов; <Имя> — строка, состоящая не более чем из 15 непробельных символов; <класс> — число от 9 до 11; <баллы> — целое число от 0 до 600 набранных участником баллов. <Фамилия> и <Имя>, <Имя> и <класс>, а также <класс> и <баллы> разделены одним пробелом.

Пример входной строки:

Иванов Пётр 10 275

Программа должна выводить через пробел Фамилию и Имя искомого участника или их число. Пример выходных данных:

Кузнецов Иван

Второй вариант выходных данных:

4