11. Диаметр множества точек плоскости

Имя входного файла: standard input Имя выходного файла: standard output

Ограничение по времени: 2 секунды Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Диаметром множества точек X называется максимальное попарное расстояние между всеми различными точками этого множества.

$$D = \max_{a,b \in X} \operatorname{distance}(a,b)$$

Формат входного файла

На первой строчке входного файла записано число $n \leq 50000$ — количество точек в множестве. На последующих n строчках записаны пары вещественных чисел $(x_i, y_i), |x_i|, |y_i| \leq 10000$, задающие координаты точек X_i на плоскости.

Формат выходного файла

Для того, чтобы не выводить диаметр явно, достаточно вывести такие индексы m и k, что расстояние между X_m и X_k максимально.

В единственной строке выходного файла выведите пару таких индексов (индексация — с 1).

Примеры

standard input	standard output
5	5 3
-1 1	
2 2	
3 0	
0 -1	
-2 3	
standard input	standard output
4	1 2
-2 -1	
3 2	
2 -2	
-1 3	

Примечание: ответ "3 4" также верен.