|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel 2 Problema 2** | **Certamen Regional 2017** |
| **Rusia 2018**  Por Caio Russi | |
| A Pablo le encantan el futbol, está muy emocionado por el mundial de Rusia 2018, tan emocionado que compró entradas anticipadas para todos los partidos, pero desgraciadamente, debido a la distancia entre su hotel y los estadios en los que se desarrollan los partidos, el no podrá ir a verlas todos.  Pablo sabe que te encantan los desafíos de programación tanto como a el le encanta el futbol, por lo que te pidió que hagas un programa que dadas las posiciones de los estadios para cada partido, y el tiempo restante hasta que cada partido comience, dé como respuesta los partidos que Pablo va a poder ir a ver si se va ahora mismo de su hotel. (El tiene que llegar al estadio antes de que comience el juego).  Pablo se encuentra en una posición (x,y) y se mueve con una velocidad de 1 metro por minuto (a pesar de su emoción por lel futbol, Pablo camina lento), la distancia hasta los estadios, también en metros, es la distancia euclidiana entre las posiciones, y el tiempo restante para el comienzo del partido se encuentra en minutos.  **Entrada**  La primer línea de la entrada contiene la posición de Pablo, **x** e **y** (0 <= **x**, **y** <= 1000), y el número **n** (1 <= **n** <= 10⁶) que representa el número de entradas que compró. Las siguientes **n** líneas consisten de 3 números, , **xi, yi, ti**, respectivamente la posición x de la competición i, la posición y del partido i, y el tiempo restante para que el partido i comience. (0 <= **xi**, **yi** <= 1000 e 1 <= **ti** <= 1000000).  **Salida**  La salida estará formada por líneas que contienen los índices ordenados de los partidos que Pablo va a poder ir a ver. | Si Pablo no puede ver ningún partido, muestre "-1" (sin las comillas).  **Ejemplo**  Si el archivo rusia.in contuviera:  0 0 3  0 1 1  1 0 2  0 1 2  Si el archivo rusia.out deberá tener:  2  3  Si el archivo rusia.in contuviera:  0 0 3  4 5 10  2 3 3  10 10 20  Si el archivo rusia.out deberá tener:  1  3 |