
TSP

P62627_es

Olimpiada Informática Española — Final 2007 (2007)

A lo mejor conoces el problema del viajante y como resolverlo... Si éste fuera el caso estás de suerte, porque para obtener puntos de este problema sólo te pedimos que nos des una solución a un problema concreto del viajante. Recibirás más o menos puntos en función de lo buena que sea tu solución. No envíes tu código: únicamente tienes que enviar la (mejor) solución que encuentres.

Por cierto: nos hemos asegurado que el grafo que tienes que resolver es lo bastante grande como para que no quieras resolverlo a mano.

Entrada

La entrada está formado por una línea con el número de vértices n del grafo, seguida de n líneas que contienen la lista de los vértices. Cada una de estas líneas está formada por 3 números separados por espacios: un número entero con el número del vértice (de 1 a n), y dos números reales con las coordenadas x e y del vértice. Los vértices aparecen en la lista ordenados crecientemente por número.

Salida

La salida debe constar de una sola línea con n números del 1 al n , separados por espacios, ninguno de ellos repetido. Los n números de la línea describen el camino que proponéis para el viajante que, partiendo del primer vértice de la lista, va visitando los restantes en el orden especificado y regresa al origen.

Pista

Recordad que no tenéis que entregar el programa, sino un fichero con la mejor solución que hayáis encontrado al problema del viajante propuesto. Vuestra solución se puntuará en función de su *calidad* (longitud del camino que debe recorrer el viajante), independientemente del método o el tiempo que hayáis tardado en encontrarla. Cuando entreguéis la solución, no os olvidéis marcar que está escrita en el lenguaje de programación "Problema del TSP", a menos que queráis recibir errores de compilación.

Puntuación

- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 710000.
- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 705000.
- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 700000.
- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 695000.
- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 690000.
- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 685000.
- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 680000.

- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 675000.
- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 670000.
- **(10 puntos)** La distancia de tu solución es menor que 665000.

Información del problema

Autor : Omer Giménez

Generación : 2013-09-02 15:03:57

© *Jutge.org*, 2006–2013.

<http://www.jutge.org>