Problema P18: cantera de mármol

DLSI

1. Descripción

Una empresa de pulido y corte de mármol dispone de dos camiones en la cantera que pueden transportar como máximo T1 y T2 toneladas respectivamente.

Si hay N bloques de mármol para transportar y conocemos sus pesos p_i correspondientes, se debe decidir qué bloques deben cargarse en cada camión para maximizar las toneladas transportadas entre los dos camiones en el viaje actual. Sin embargo, es preciso que no haya más de D bloques de diferencia entre la carga de ambos camiones para que las grúas puedan cargar y descargar en tiempos similares.

2. Instrucciones

Escribe una clase P18 con una función pública int best(String data) que devuelva la mayor suma de toneladas transportadas por ambos camiones con una deferencia de bloques menor o igual que D.

La entrada es una cadena que contiene enteros separados por espacios en blanco. Sus valores son $N,\,T1,\,T2,\,D$ y una secuencia de N enteros que representan los pesos de los N bloques. Por ejemplo, para una entrada del problema como la siguiente:

5 3 5 2 2 3 3 1 1

La solución será 8. Si no hay ninguna solución que satisfaga las restricciones, la función devolverá un valor negativo muy grande.

Otros ejemplos de prueba:

Input: "12 375 125 0 52 86 60 70 3 20 74 8 11 29 40 8" Output: 461

Input: "24 176 134 1

10 15 20 30 35 10 15 20 30 35 10 15 20 30 35 10 15 20 30 35 11 16 21 36"

Output: 309