

Nombre: Christofer Rodríguez

Pseudocódigo problema 1

Dada la lista de elementos E, donde cada elemento posee un valor V y una ponderación P.

Además, tenemos n indicando la cantidad de elementos, L la ponderación total límite e $i = 1, 2, \dots, n$.

Ordenar E según V/P

$PT = 0$

$VT = 0$

$i = 1$

Mientras $i \leq n$ y $PT + P_i \leq L$ hacer:

$PT = PT + P_i$

$VT = VT + V_i$

$i = i + 1$

Devolver VT

Pseudocódigo problema 2

Se creará una matriz llena de ceros y cuando se lea el archivo de entrada, poner un 1 en (i,j) y (j,i) siendo i la primera tarea y j la segunda tarea en conflicto, para modelar el problema

$M = \begin{bmatrix} & & \\ & & \\ \dots & & \end{bmatrix}$

Los candidatos serán las semanas siempre "ordenadas" de menor a mayor

$k = 1$ cantidad de semanas totales usadas

Crear una lista V con todos los vértices(tareas) y contar cuantas aristas(conflictos) tiene cada uno

$V[V_1, V_2, \dots, V_n]$

$i = 1$ hasta n

Ordenar de menor a mayor los vértices según la cantidad de aristas que poseen

Mientras $i \leq n$ hacer:

$s = 1$ semana actual

 Si se puede poner V_i en s se hace:

 Se asigna V_i en la semana s

 Si no se puede:

$s = s + 1$

 Mientras $s \leq k$:

 Si se puede poner en s se hace:

 Se asigna V_i en s

 Si no se puede:

$s = s + 1$

 Si no se pudo asignar V_i en ninguna semana ya ocupada

 Se asigna V_i en una nueva semana

$k = k + 1$

$i = i + 1$

Devolver k