Funciones:

Función 1:

definición: Cmpfunctionmovies(element1,element2)

función para comparar dos elementos dentro del tad list cargados para movies, tiene una complejidad O(1)

Funcion2:

Definición: operacion\_iteracion(target, listfilter)

Realisa una evaluación de un elemento recorriendo por las columnas dentro de la lista dentro de la lista de listfilter.

Tiene complejidad o(k) en el peor de los casos, k siendo el número de columnas definidas en listfilter:

Función 3:

Definición: extraerColumsBycolumcriteria(lst, col\_extaer="ALL", listfilter=None)

Extra las columnas definidas en col\_extraer, de los elementos en lst, que cumplan con los criterios de listfilter.

En el peor de los casos la función tiene una complejidad O(kn) siendo k el numero de columnas a extraer, y n la cantidad de datos en lst.

Función 4:

Definición: buscar\_xmitades\_list\_dict\_ADT\_ARRAY(target, lst)

La función busca por mitades en un TAD ordenado por el criterio de su cmpfuntion, en este caso “id”, la complejidad es Log2 n.

Función 5:

Definición: Join\_Extract\_2\_list\_m\_filter(col\_gide, lst1, lst2, extract1="ALL", extract2="ALL", listFilter1=None, listFilter2=None):

La función extrae de dos listas las columnas dadas por col\_extract1 y col\_extract2, si cumplen con los criterios, listFilter1, y listFilter2.

La función suele llamar a la función 3, y siempre llama a la función 4 si es un arraylist (consideraremos solo ese caso), la complejidad se parece a a una linearitmica.

Función 6:

Definicìon; insertion\_rank\_mod((lst, lessfunction, n\_rank)

Crea una TAD\_Array lista con n\_rank elementos ordenados, la complejidad de la función es O(kn), con k siendo el numero de películas en el ranking, y n los datos, si k es constante la complejidad tiende a O(n), si K es proporción de n, O(n\*\*2)