#### **Universidad CAECE**

## Algoritmos y Estructuras de Datos I

### Recuperatorio Segundo parcial 01/07/2020

Un barco carguero recoge containers en diferentes puertos, dicha información está almacenada en una lista donde cada nodo contiene:

- Número de Puerto (entero, no se repite)
- Sublista de containers, por cada uno:
  - Cod. Container (cadena de 3 caracteres, no se repite dentro de la sublista)

La lista y las sublistas se encuentran <u>ordenadas</u> ascendentemente por número de puerto y código de container respectivamente.

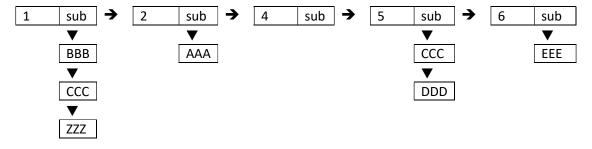
En una cola se han almacenado duplas de Número de Puerto - Código de Container para agregar en la lista. Se deberán procesar los primeros K elementos de la cola y agregar los containers de forma ordenada en cada sublista correspondiente (K se ingresa por teclado al comienzo del programa).

En el caso de que el puerto no se encuentre en la lista deberá omitirse la inserción del container. Si el container procesado ya se encuentra en la sublista correspondiente este no deberá agregarse.

Al final del proceso mostrar la lista actualizada e informar la cantidad de containers que no se pudieron agregar debido a que ya existían.

## Ejemplo de Lotes de Datos

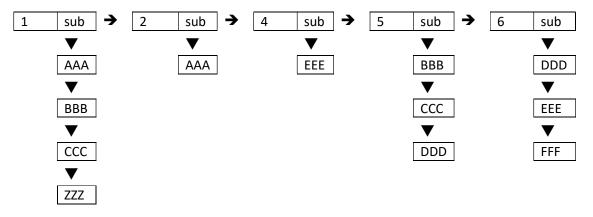
Lista inicial:



#### Cola:

1	6	3	2	5	6	4	1	1
AAA	DDD	AAA	AAA	BBB	FFF	EEE	AAA	NNN

# Resultados para K=8:



Cantidad de containers repetidos: 2