

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**Programa de Ingeniería en Sistemas y Computación**  
**Materia Estructuras de Datos**  
**Taller Colas**

1. Invertir los elementos de una cola.
2. Informar si el elemento X se encuentra presente en la cola C.
3. Hacer una función boolean que indique si una cola se encuentra ordenada ascendentemente.
4. Indicar si las colas C1 y C2 son iguales (tienen los mismos elementos y en el mismo orden).
5. Agrega el elemento X en la posición pos de la cola C, desplazando todos los elementos una posición. Solo puede usar los métodos de la clase Cola. Ayuda: Utilice otra cola.
6. Recibe una cola C, un elemento X y dos colas vacías C1 y C2, y deja en la cola C1 los elementos de C mayores que X y en C2 los otros.

**COLAS CON PRIORIDAD**

1. Dada una cola con nombres de personas y prioridad, retorne el nombre de la persona con mayor prioridad.
2. Dada una cola de nombres de personas cada uno con prioridad, atender en orden de prioridad (listando en pantalla los nombres de las personas) que están en una cola. Solo puede usar los métodos para manejo de colas. AYUDA: utilice otra cola para ir guardando los objetos temporalmente.
3. Hacer el mismo ejercicio anterior, pero aumentando la prioridad (en +1) a los objetos que estan antes de aquel que tiene la mayor prioridad. Esto con el fin de que todos los objetos sean en algún momento atendidos en el caso de tener una aplicación que permita adicionar nuevos.