

## Reporte

- 1) Verificar que la cabeza y el fin estén en la misma posición lo cuál indica que ya se han “alcanzado” y además que la cola no esté vacía ya que en principio en una cola vacía tanto cabeza como fin son iguales.
- 2) El método encolar coloca un elemento al final de la cola de forma tal que no se desaprovechen espacios en el arreglo “dándole la vuelta” a este de ser necesario y el método desencolar simplemente elimina al elemento al inicio de la cola dejando de apuntar a este y tomando el siguiente al ya mencionado como la cabeza.
- 3) Cada vez que el arreglo que guarda la cola estuviese lleno se crea un nuevo arreglo del doble de tamaño al cual le son transferidos todos los valores guardados en la cola y el nuevo elemento a añadir, de igual forma se actualizan los apuntadores de cabeza y fin.
- 4) Los métodos mira y desencolar son ambos de orden constante tanto en el mejor como en el peor de los casos, es decir si no hay o hay elementos en la cola el tiempo de ejecución sera siempre el mismo(en cada caso). En el caso del método encolar el peor caso se da cuando ya no hay espacio para almacenar elementos en el arreglo y es de orden lineal pues dependerá del tamaño actual del arreglo que guarda la cola, el número de veces que se ejecute la iteración que pase los valores de éste al nuevo arreglo creado.

Javier Alejandro Rivera Zavala - 311288876