## Ejercicios de colecciones

- Vamos a crear una cola con 20 números enteros entre 1 y 100. A partir de esa cola
  deseamos generar dos colas más una en la que se almacene los valores inferiores
  o igual a 50 y en la otra por encima de los valores 50.
   Visualizar el contenido de las colas creadas para comprobar que es correcta e
  indicando en cada caso cuantos valores tenemos.
- 2. Vamos a crear una cola con los datos de los alumnos de clase (nombre y apellido). Antes de almacenar un dato en la pila debemos comprobar que no está ya almacenado en la cola.

Ver todos los elementos almacenados.

- 3. Modifica el ejercicio anterior para guardar los datos en una pila. Visualizar toda la pila para comprobar que está bien resuelto.
- 4. Nuestra empresa recibe pedidos de los clientes. Vamos a almacenar el nombre del producto (solo se pide un producto), la cantidad que desea y el nombre de la empresa que hace el pedido. Implementar el ejercicio con la colección más idónea. Ver los resultados de los valores almacenados.
- **5.** Crea un ArrayList de 20 números generados de forma aleatoria y que no estén repetidos y ordenados. No se puede cargar los valores del ArrayList en una tabla y después guardarlos. NO SE PUEDEN UTILIZAR ARRAYS.
- 6. Crear una cola con 20 números que no se encuentre repetidos.
- 7. Hacer los mismo que el ejercicio anterior, pero para una pila. Además, vamos a capturar un número y nos debe decir cuántos elementos debemos quitar de la pila para ser eliminado, siempre y cuando se encuentre en la pila.
- 8. A partir de un ArrayList de 20 elementos numéricos deseamos guardar en otro ArrayList, los elementos que son pares. Debemos visualizar los dos ArrayList para qué es correcto y que nos indique cuantos elementos tiene el segundo ArrayList, donde hemos llevados los pares.
- 9. Tenemos una Cola de 20 números, nos debe indicar en que posición se encuentra el número mayor y si esta repetido en la lista.