

- 1 Escribe un programa en Java que permita gestionar un ArrayList de enteros (comprendidos entre 0 y 10). Presentará un menú con las siguientes opciones:
 - 1.1 Añadir un entero solicitado por teclado.
 - 1.2 Mostrar el contenido por pantalla.
 - 1.3 Solicitar una posición por teclado y mostrar por pantalla el entero que ocupa dicha posición.
 - 1.4 Mostrar el contenido por pantalla en orden inverso.
 - 1.5 Mostrar por pantalla el número de elementos que tiene el ArrayList.
 - 1.6 Mostrar por pantalla la media de los números contenidos.
 - 1.7 Solicitar una posición por teclado y cambiar el entero que ocupe dicha posición por 0.
 - 1.8 Solicitar un entero por teclado y nos diga si se encuentra o no en el ArrayList.
 - 1.9 Solicitar un entero por teclado y nos muestra la posición en la que está.
 - 1.10 Solicitar un entero por teclado y lo elimina del ArrayList.
 - 1.11 Solicitar una posición por teclado e insertar el número 0 en dicha posición.
 - 1.12 Ordenar los elementos y mostrarlos por pantalla.
 - 1.13 Ordenar los elementos en orden inverso y mostrarlos por pantalla.
 - 1.14 Mostrar el mayor y el menor de los elementos.
 - 1.15 Rotar los elementos una posición a la derecha.
 - 1.16 Intercambiar el primer elemento con el último.
 - 1.17 Eliminar todos los elementos.

2 Escribe un programa en Java que permita gestionar un LinkedList de enteros (comprendidos entre 0 y 10). Presentará un menú con las siguientes opciones:

2.1 Añadir un entero solicitado por teclado.

2.2 Mostrar el contenido por pantalla.

2.3 Solicitar un entero por teclado e insertarlo en la primera posición.

2.4 Solicitar un entero por teclado e insertarlo en la última posición.

2.5 Mostrar el contenido en orden inverso.

2.6 Mostrar los elementos primero y último.

2.7 Eliminar los elementos primero y último.

2.8 Solicitar un entero por teclado y elimine la primera aparición del número introducido.

2.9 Solicitar un entero por teclado y eliminar la última aparición del número introducido.

2.10 Ordenar los elementos y mostrarlos por pantalla.

2.11 Invertir el orden de los elementos y mostrarlos por pantalla.

2.12 Mostrar por pantalla cuántas veces aparece cada número.

2.13 Eliminar todos los elementos.

3 Escribe un programa en Java que permita gestionar un HashSet de enteros (comprendidos entre 0 y 10). Presentará un menú con las siguientes opciones:

3.1 Añadir un entero solicitado por teclado.

3.2 Mostrar el contenido por pantalla.

3.3 Mostrar el número de elementos.

3.4 Solicitar un entero por teclado y nos diga si se encuentra o no en el HashSet.

3.5 Solicitar un entero por teclado y lo borre.

3.6 Eliminar todos los elementos.

- 4 Escribe un programa en Java que permita gestionar un TreeSet de enteros (comprendidos enteros 0 y 10). Presentará un menú con las siguientes opciones:
 - 4.1 Añadir un entero solicitado por teclado.
 - 4.2 Mostrar el contenido por pantalla.
 - 4.3 Mostrar el número de elementos.
 - 4.4 Mostrar los elementos primero y último.
 - 4.5 Solicitar un entero por teclado y nos diga si se encuentra o no en el TreeSet.
 - 4.6 Solicitar un entero por teclado y lo borre.
 - 4.7 Eliminar todos los elementos.

- 5 Escribe un programa en Java que permita gestionar un mapa de colores cuya clave sea el código de color en hexadecimal y el valor sea el nombre del color. Utiliza HashMap. Presentará un menú con las siguientes opciones:
 - 5.1 Solicitar código y nombre de color e insertarlo en el mapa.
 - 5.2 Mostrar el contenido por pantalla.
 - 5.3 Mostrar el número de colores almacenados.
 - 5.4 Solicitar un código por teclado y mostrar si existe o no.
 - 5.5 Solicitar un nombre por teclado y mostrar si existe o no.
 - 5.6 Solicitar un código por teclado y mostrar el nombre.
 - 5.7 Eliminar todos los elementos.

- 6 Escribe un programa en Java que permita gestionar un mapa de colores cuya clave sea el código de color en hexadecimal y el valor sea el nombre del color. Utiliza TreeMap. Presentará un menú con las siguientes opciones:
 - 6.1 Solicitar código y nombre de color e insertarlo en el mapa.
 - 6.2 Mostrar el contenido por pantalla.
 - 6.3 Mostrar el primero y el último códigos.
 - 6.4 Mostrar la primera pareja clave/valor.
 - 6.5 Mostrar todas los colores con sus correspondientes códigos.
 - 6.6 Eliminar todos los elementos.