JUAN ESTEBAN GALEANO BOLAÑOS – JERONIMO CASTRO GUZMAN

TALLER ARRAYLIST

Investigue los Métodos básicos: add(), remove(), get(), set(), size() y isEmpty() y escriba para qué sirve cada uno.

* add(): Este método se utiliza para agregar un elemento a una estructura de datos o colección, como una lista, conjunto o matriz. Dependiendo del tipo de colección, el nuevo elemento se agregará al principio, al final o en una posición específica.
* remove(): El método remove() se usa para eliminar un elemento específico de una colección. Para hacerlo, generalmente se proporciona el elemento que se desea eliminar como argumento. En algunos casos, como en listas o conjuntos, se elimina la primera instancia del elemento, mientras que, en otros, como en mapas, se elimina la entrada asociada a una clave específica.
* get(): El método get() se utiliza para acceder a un elemento específico en una colección o estructura de datos, generalmente proporcionando una clave o un índice como argumento. Este método recupera el valor asociado a la clave o el elemento en el índice especificado.
* set (): El método set () se emplea para modificar o reemplazar un elemento en una colección o estructura de datos. Al igual que el método get(), generalmente se proporciona una clave o un índice para identificar el elemento que se desea modificar, junto con el nuevo valor que se desea asignar.
* size(): Este método devuelve el número de elementos en una colección o estructura de datos. En una lista, por ejemplo, size() te dará el número de elementos en la lista. En un conjunto, te dará el número de elementos únicos, y en un mapa, te dará el número de entradas clave-valor.
* isEmpty(): El método isEmpty() se utiliza para verificar si una colección o estructura de datos está vacía, es decir, si no contiene ningún elemento. Devuelve un valor booleano, generalmente true si la colección está vacía y false si contiene al menos un elemento.

2. Investigue ¿Qué hace el método isEmpty de la clase ArrayList? y Escribe un

programa que lo utilice.

El método isEmpty() de la interfaz List en Java se usa para verificar si una lista está vacía o no. Devuelve verdadero si la lista no contiene elementos; de lo contrario, devuelve falso si la lista contiene algún elemento.

import java.util.ArrayList;

public class ArrayListExample {

public static void main(String[] args) {

// Crear un ArrayList

ArrayList<String> listaNombres = new ArrayList<>();

// Verificar si el ArrayList está vacío

if (listaNombres.isEmpty()) {

System.out.println("El ArrayList está vacío.");

} else {

System.out.println("El ArrayList no está vacío.");

}

// Agregar elementos al ArrayList

listaNombres.add("Alice");

listaNombres.add("Bob");

listaNombres.add("Charlie");

// Verificar nuevamente si el ArrayList está vacío

if (listaNombres.isEmpty()) {

System.out.println("El ArrayList está vacío.");

} else {

System.out.println("El ArrayList no está vacío.");

}

}

}