package KonuOzetleri;

import java.util.ArrayList;

import java.util.Collections;

import java.util.List;

public class ArrayListMethods {

public static void main(String[] args) {

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~ArrayList Methodlari~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 1-add() methodu list e eleman eklemek icin kullanilan methoddur. index li de eklenebilir index sizde eklenebilir.

// 2-set() methodu var olan bir elemani baskasiyla degistirmeye yarar.

// 3-remove() methodu silmeye yarar iki sekilde yapilir.

// i)--index kullanarak siler

// ii)--direk elaman belirtilerek kullanilan ilk yerdeki elemani siler

// 4-sort() methodu elemanlari a dan z ye buyukten kucuge naturel order seklinde siralar.

// Bunu yaparken """"Collections.sort()"""" seklinde yapar.

// 5-contains() methodu ise list te bir elemanin var olup olmadigini kontrol eder true ve false olarak dondurur.

// 6-get() methodu ise List te istenen index teki elemanlari getirir.

// 7-size() methodu kac eleman oldugunu verir.uzunlugu da diyebiliriz.

// Onemli noktasi array in uzunlugunu length verirken Array list te size verir.

// 8-clear() methodu ad ustunde temizlik yapar tum elemanlari siler.

// 9-isEmpty methodu ise List in ici bos ise tru dolu ise false olarak dondurmeye yarar.

// 10-equals() methodu ise List lerin yani birden fazla list in icindeki elemanlari kiyaslar

// Esit ise true degilse false dondurur...

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// Soru uzerinde gosterilmis olacak tum methodlar...

// 1)Elemanlari A, C, E, ve F olan

// bir String ArrayList olusturup ekrana yazdiriniz.

List<String> list1 = new ArrayList<>();

list1.add("A");

list1.add("C");

list1.add("E");

list1.add("F");

System.out.println(list1); // [A, C, E, F]

// 1. sorunun devaminda sunlar isteniyor

// indexsiz add() methodunu kullanarak, B yi ekleyiniz.

// indexli add() methodunu kullanarak, L yi 1 numarali indexe ekleyiniz.

// ArrayList i ekrana yazdiriniz, list boyle olmali; A, L, C, E, F, B.

list1.add("B");

System.out.println(list1); // [A, C, E, F, B]

list1.add(1, "L");

System.out.println(list1); // [A, L, C, E, F, B]

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 2)set() methodu kullanarak, E yi D yapiniz.

// ArrayList i ekrana yazdiriniz, list boyle olmali; A, L, C, D, F, B.

list1.set(3, "D");

System.out.println(list1); // [A, L, C, D, F, B]

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 3)remove() methodu kullanarak, F yi siliniz.

// ArrayList i ekrana yazdiriniz, list goyle olmali; A, L, C, D, B.

// Remove un 2 yontemle kaldirilma yolu var. bunlari uygulayalim.

// 1. yontem ;

// list1.remove("F"); // bunu aktif edince index degistiginden dolayi bu sekilde

// uygulamis olduk.

System.out.println(list1); // [A, L, C, D, B]

// 2. yontem ;

list1.remove(4);

System.out.println(list1); // [A, L, C, D, B]

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 4)sort() methodu kullanarak, elemanlari alfabetik siraya diziniz.

// ArrayList i ekrana yazdiriniz, list boyle olmali; A, B, C, D, L.

Collections.sort(list1);

System.out.println(list1); // [A, B, C, D, L]

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 5)contains() methodu kullanarak, L nin list de var oldugunu ve

// M nin list de var olmadigini dogrulayiniz.

boolean sonuc = list1.contains("L");

boolean sonuc1 = list1.contains("M");

System.out.println(sonuc); // true

System.out.println(sonuc1); // false

// 2. yol ;

System.out.println(list1.contains("L")); // true

System.out.println(list1.contains("M")); // false

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 6)get() methodu kullanarak istenen 2. indexi dondurur

System.out.println(list1.get(2)); // C

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 7)size() methodu kullanarak, list in kac eleman oldugunu ekrana yazdiriniz.

System.out.println(list1.size()); // 5

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 8)clear() methodu kullanarak, list deki tum elemanlari siliniz.

list1.clear();

System.out.println(list1); // []

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 9)isEmpty() methodu kullanarak, list deki tum elemanlarin silindigini

// dogrulayiniz

System.out.println(list1.isEmpty()); // true

// Soru bitti fakat kalan methodu hatirlatma icin yaziyoruz...

//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

// 10)equals() methodu iki ayri list te ki elamanlari kiyaslayip true veya false

// dondurur..

List<String> first = new ArrayList<>();

List<String> second = new ArrayList<>();

// iki bos list olusturup esit mi diye sorduk.

// Bos oldugu icin bize true dondurdu...

System.out.println(first.equals(second)); // true

// Sonraki adimda first list icine a harfi ekleyip sorunca false dondurdu.

first.add("a"); // first'e a harfi ekledik.

System.out.println(first.equals(second)); // false

System.out.println("a");

}

}