//~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~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 Listen in ici bos ise true 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");