

## 第 11 次平时作业

```
package work11;

import java.util.ArrayList;
import java.util.Comparator;

/* 引入所需的包
 * ArrayList 使用练习类，直接在 main 中测试*/
public class ArrayListUse {
    public static void main(String[] args) {
        /* 新建一个存储 String 类型的 ArrayList*/
        ArrayList<String> arrayList = new ArrayList<>();

        /* 初始时判断是否为空*/
        System.out.println(arrayList.isEmpty());

        /* 加入一个元素后再判断是否为空*/
        arrayList.add("java");
        System.out.println(arrayList.isEmpty());

        /* 在 ArrayList 中添加元素，
        * add 不带参数默认在末尾加
        * 带参数在指定下标位置加入*/
        arrayList.add("python");
        arrayList.add("c++");
        arrayList.add(1, "golang");

        /* 使用 get() 可以取出指定下标位置的元素*/
        System.out.println(arrayList.get(1));

        /* 打印原始元素信息*/
        System.out.print("not order: ");
        for(String str : arrayList){
            System.out.print(str+" ");
        }

        /* 使用排序后，再打印信息*/
        System.out.print("\nget order: ");
        arrayList.sort(Comparator.naturalOrder());
        for(String str : arrayList){
            System.out.print(str+" ");
        }
    }
}
```

```

    }

    /* 检验 contains 方法*/
    System.out.println("\nit has c ? "+arrayList.contains("c"));
    System.out.println("it contains c++ ?
"+arrayList.contains("c++"));

    /* set 方法对指定下标位置元素进行替换
    * 再打印信息查看结果*/
    arrayList.set(arrayList.size()-1,"c#");
    for(String str : arrayList){
        System.out.print(str+" ");
    }

    /* 删除末尾元素*/
    arrayList.remove(arrayList.size()-1);

    /* 将 ArrayList 转换成 String 类型的数组
    * 并打印信息查看*/
    String [] replaceArray = new String[arrayList.size()];
    arrayList.toArray(replaceArray);
    System.out.print("\nthis is another array of String: ");
    for(String str : replaceArray){
        System.out.print(str+"---");
    }
}
}

```