**每日作业卷**

**JavaSE第3天**

传智播客.黑马程序员

# 基础题

### 练习一：List接口的特点

1. 请简述List接口的特点。

### 练习二：hashCode和equals方法

1. 请简述HashSet去除重复元素的原理。

### 练习三：数据结构

1. 简述常见的数据结构中元素的存取特点。

### 练习四：Comparable和Comparator比较器

1. 简述Comparable和Comparator两个接口的区别。

### 练习五：LinkedList方法的使用

1. 根据要求练习LinkedList方法：

（1）基本方法：add, set, get, remove, clear, size等方法；

（2）特有方法：addFirst, addLast, getFirst, getLast, removeFirst,removeLast, push, pop, clear等方法。

### 练习六：HashSet存储自定义类型

1. 定义人类，包含姓名和年龄属性。创建4个人存储到HashSet中，姓名和年龄相同的人看做同一人不存储。

### 练习七：List集合元素替换

1. 向list集合添加姓名{张三,李四,王五,二丫,钱六,孙七},将二丫替换为王小丫。

### 练习八：LinkedHashSet基本使用

1. 使用LinkedHashSet存储以下元素："王昭君","王昭君","西施","杨玉环","貂蝉"。使用迭代器和增强for循环遍历LinkedHashSet。

### 练习九：Collections工具类使用

1. ArrayList集合中有如下内容： {33,11,77,55}，使用Collections.sort()对ArrayList集合中的数据进行排序，并打印出排序后的结果。

## 扩展题

### 练习十：LinkedList使用

1. 已知数组存放一批QQ号码，QQ号码最长为11位，最短为5位String[] strs = {"12345","67891","12347809933","98765432102","67891","12347809933"}。

将该数组里面的所有qq号都存放在LinkedList中，将list中重复元素删除，将list中所有元素分别用迭代器和增强for循环打印出来。

### 练习十一：LinkedHashSet的使用

1. 键盘录入一个字符串，去掉其中重复字符，打印出不同的那些字符，必须保证顺序。例如输入：aaaabbbcccddd，打印结果为：abcd。

### 练习十二：HashSet的使用

1. 双色球规则：双色球每注投注号码由6个红色球号码和1个蓝色球号码组成。红色球号码从1—33中选择；蓝色球号码从1—16中选择；请随机生成一注双色球号码。（要求同色号码不重复）

### 练习十三：Comparable和Comparator两个接口的使用

1. 分别用Comparable和Comparator两个接口对下列四位同学的成绩做降序排序，如果成绩一样，那在成绩排序的基础上按照年龄由小到大排序。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名（String） | 年龄（int） | 分数（float） |
| liusan | 20 | 90.0F |
| lisi | 22 | 90.0F |
| wangwu | 20 | 99.0F |
| sunliu | 22 | 100.0F |