一、如何做reverse在JAVA的程序里

String s="12345";

StringBuilder sb =new StringBuilder(s);

s = sb.reverse().toString();

System.out.println(s);

二、java中的异或运算（^）

java中的异或运算都是以二进制数据为基础进行的运算，也就是说当代码中使用异或运算时，都会先将两个条件进行转换，转换成二进制数据后再运算。

所以在java中，0与任何一个数异或，得到的都是数本身。（因为数先转换成二进制再进行异或）。

三、hashSet和hashMap

HashSet实现了Set接口，它不允许集合中有重复的值，当我们提到HashSet时，第一件事情就是在将对象存储在HashSet之前，要先确保对象重写equals()和hashCode()方法，这样才能比较对象的值是否相等，以确保set中没有储存相等的对象。如果我们没有重写这两个方法，将会使用这个方法的默认实现。

public boolean add(Object o)方法用来在Set中添加元素，当元素值重复时则会立即返回false，如果成功添加的话会返回true。

HashMap实现了Map接口，Map接口对键值对进行映射。Map中不允许重复的键。Map接口有两个基本的实现，HashMap和TreeMap。TreeMap保存了对象的排列次序，而HashMap则不能。HashMap允许键和值为null。HashMap是非synchronized的，但collection框架提供方法能保证HashMap synchronized，这样多个线程同时访问HashMap时，能保证只有一个线程更改Map。

public Object put(Object Key,Object value)方法用来将元素添加到map中。



三、wait必须要进行异常捕获

调用wait或者notify方法必须采用当前锁调用，即必须采用synchronized中的对象。

例：void waitForSignal() {

Object obj = new Object();

         synchronized (obj) {

             try {

obj.wait();

} catch (InterruptedException e) {

e.printStackTrace();

}

obj.notify();

}

}

四、抽象方法

1、一个子类只能继承一个抽象类（虚类），但能实现多个接口；

2、一个抽象类可以有构造方法，接口没有构造方法；

3、一个抽象类中的方法不一定是抽象方法，即其中的方法可以有实现（有方法体），接口中的方法都是抽象方法，不能有方法体，只有声明；

4、一个抽象类可以是public、private、protected、default,

接口只有public;

5、一个抽象类中的方法可以是public、private、protected、default，

接口中的方法只能是public和default