1. 定义数组存储3个商品对象，商品的属性包括：商品的id，名字，价格，库存等。

创建三个商品对象，并把商品对象存入到数组当中，验证该程序（遍历相关信息）。

2.

（1）定义一个抽象类Doer（可包含实例变量例如，Age，Gender，Education等），要求尽可能隐藏所有变量(能够私有就私有，能够保护就不要公有)，再通过GetXXX()和SetXXX()方法对各变量进行读写。具有一个抽象的play()方法，该方法不返回任何值；同时至少定义两个构造方法；Doer类中要体现出this的用法。

（2）从Doer类派生出一个Employee类， 该类具有Doer类的所有成员，构造方法除外，并增加一个salary成员变量，同时增加一个静态成员变量“职工编号 ID”；同样要有至少两个构造方法；要体现出this和super的使用；还要求覆盖play()方法并提供一个final sing()方法。

（3）设计Manager类继承Employee类，有一个final成员变量"Guru"。

（4）在main()方法中制造Manager和Employee对象,并测试上述对象的方法。

3. 从键盘录入表示矩形个数的数字n，然后录入n个矩形的长和宽，然后对这n个矩形按照面积从大到小排序，并输出排序后的每个矩形的面积。要求：请设计Rectangle类，包含相应的构造函数和成员函数，实现Comparable接口（自学一下Comparable接口）。

4. 定义一个Address类，包含城市、省份、国家等实例变量。然后，定义一个员工类Employee，包含姓名、邮箱等普通变量以及上述的地址对象（一个员工有家庭地址和单位地址等多个对象）。完成对该程序的测试。

5. Java验证对象的深复制和浅复制。

6. 输入一行字符，分别统计出其中英文字母、空格、数字和其它字符的个数。

7. Java 从文件中读取内容并将其写入到另一个文件中

8. 将Java对象保存到文本文件中并还原

9. 从java源程序所在文件夹a.txt和b.txt各读取一个整数，计算相加的结果，然后创建新文件c.txt保存计算结果。

10. 实现若干字符串排序。

11. 计算字符串中子串出现的次数