**package** carwork;

**import** java.util.\*;

**import** java.util.Map.Entry;

**class** Car **implements** Comparable<Car>{

String carCode; //车辆代号

String brand; //品牌

String mode; //款式

String color; //颜色

**int** price;

//写构造方法

Car(){

}

Car(String carCode,String brand,String mode,String color,**int** price){

**this**.carCode=carCode;

**this**.brand=brand;

**this**.mode=mode;

**this**.color=color;

**this**.price=price;

}

**public** **int** compare(Car c1, Car c2) {

**return** c2.price-c1.price;

}

**public** **int** compareTo(Car c){ //比较价格的方法

//……

**return** c.price-**this**.price;

}

**public** **void** printCarInfo(){ //打印方法

//……

System.***out***.println(carCode+"\t"+brand+"\t"+mode+"\t"+color+"\t"+price);

}

}

**class** CarDealer{ //车行

String dealerName; //车行名称

ArrayList<Car> cars;

//构造方法

CarDealer(){

}

CarDealer(String dealerName){

**this**.dealerName=dealerName;

}

**void** printInfo(){

System.***out***.println(dealerName);

}

}

**class** Customer{ //顾客

String name;

HashMap<String,Car> cars; //String是购买日期，Car是该顾客购买的车

//构造方法

Customer(){

}

Customer(String name){

**this**.name=name;

}

}

**public** **class** carwork1 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

ArrayList<Car> list=**new** ArrayList<Car>();

Car c1=**new** Car("CS4634","丰田","皇冠","灰色",210000);

Car c2=**new** Car("CS1678","丰田","佳美","白色",200000);

Car c3=**new** Car("CS7789","丰田","科罗拉","蓝色",180000);

list.add(c1);

list.add(c2);

list.add(c3);

Collections.*sort*(list); //排序。自动调用Car类中重写的compare方法

CarDealer cd1=**new** CarDealer("广汽丰田车行热销榜");

System.***out***.println(cd1.dealerName);

//打印

System.***out***.println("车号\t品牌\t款型\t颜色\t价格");

System.***out***.println("==================================");

**for**(Car c:list){//无需类型转换

c.printCarInfo();

}

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

ArrayList<Car> list1=**new** ArrayList<Car>();

Car c4=**new** Car("CS9234","本田","雅阁","黑色",220000);

Car c5=**new** Car("CS2344","本田","飞度","红色",170000);

Car c6=**new** Car("CS7789","本田","思域","银色",150000);

list1.add(c4);

list1.add(c5);

list1.add(c6);

Collections.*sort*(list1); //排序。自动调用Car类中重写的compare方法

CarDealer cd2=**new** CarDealer("广汽本田车行热销榜");

System.***out***.println(cd1.dealerName);

//打印

System.***out***.println("车号\t品牌\t款型\t颜色\t价格");

System.***out***.println("==================================");

**for**(Car c:list1){//无需类型转换

c.printCarInfo();

}

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

ArrayList<Car> list2=**new** ArrayList<Car>();

Car c7=**new** Car("CS7689","别克","君威","银色",250000);

Car c8=**new** Car("CS4356","别克","凯越","黑色",140000);

Car c9=**new** Car("CS8122","别克","阅朗","红色",130000);

list2.add(c7);

list2.add(c8);

list2.add(c9);

Collections.*sort*(list2); //排序。自动调用Car类中重写的compare方法

CarDealer cd3=**new** CarDealer("广汽本田车行热销榜");

System.***out***.println(cd1.dealerName);

//打印

System.***out***.println("车号\t品牌\t款型\t颜色\t价格");

System.***out***.println("==================================");

**for**(Car c:list2){//无需类型转换

c.printCarInfo();

}

//1-实例化三个Car对象

//2-实例化一个ArrayList泛型集合对象

//3-把以上三部车加入到这个ArrayList泛型集合里

//4-实例化一个CarDealer对象

//5-输出该CarDealer车行所热销的车

//6-步骤1-5一共重复三次，分别输出三个车行所热销的车

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

HashMap<String,Car>hashMap=**new** HashMap<>();

hashMap.put("2000-02-14", c1 );

hashMap.put("2000-03-14", c2 );

System.***out***.println("第一个顾客：李伟文 所买车：");

System.***out***.println("车号\t品牌\t款型\t颜色\t价格\t日期");

System.***out***.println("=============================================");

Iterator it=hashMap.keySet().iterator(); //获得键的集合的迭代器

**while**(it.hasNext()){ //是否还有下一个键

String key=(String)it.next();//获得下一个键

Car value=hashMap.get(key); //根据键获取值

System.***out***.println(value+"\t"+key);

}

System.***out***.println("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

HashMap<String,Car>hashMap1=**new** HashMap<>();

hashMap1.put("2000-05-14", c3 );

hashMap1.put("2000-06-14", c4 );

System.***out***.println("第一个顾客：吴浩强 所买车：");

System.***out***.println("车号\t品牌\t款型\t颜色\t价格\t日期");

System.***out***.println("=============================================");

Iterator it1=hashMap1.keySet().iterator(); //获得键的集合的迭代器

**while**(it1.hasNext()){ //是否还有下一个键

String key=(String)it1.next();//获得下一个键

Car value=hashMap1.get(key); //根据键获取值

System.***out***.println(value+"\t"+key);

}

//7-实例化一个HashMap<String,Car>集合对象

//8-从上面的车行里挑两部车放进该集合里

//9-输出该顾客购买日期和车

//10-步骤7-9一共重复两次，分别输出两个顾客所购买的车的信息

}

}