目标:

1. 排序的算法
2. 综合练习(幸运抽奖)
3. 排序算法
4. 排序的算法:冒泡排序法、插入排序法、选择排序法
5. 冒泡排序法

分析思路:

冒泡排序的代码 ：

|  |
| --- |
| *//实现冒泡排序的算法 arys是数组**名称* **for**(**int** i=1;i<arys.**length**;i++){ *//控制查找的次数* **for**(**int** j=0;j<arys.**length**-i;j++){ *//控制比较的次数* **if**(arys[j]<arys[j+1]) *//大于就是升序,小于就是降序* {  *//换位置* **int** temp;  temp=arys[j];  arys[j]=arys[j+1];  arys[j+1]=temp;  }  } } |

示例:

|  |
| --- |
| **public static void** main(String[] args) {  **int** arys[]={20,9,1,6,5,20,18,90,100}; *//对数组进行排序* System.***out***.println(**"排序前的结果:"**);  **for** (**int** i=0;i<arys.**length**;i++){  System.***out***.print(arys[i]+**"\t"**);  }  *//实现冒泡排序的算法* **for**(**int** i=1;i<arys.**length**;i++){ *//控制查找的次数* **for**(**int** j=0;j<arys.**length**-i;j++){ *//控制比较的次数* **if**(arys[j]<arys[j+1]) *//大于就是升序,小于就是降序* {  *//换位置* **int** temp;  temp=arys[j];  arys[j]=arys[j+1];  arys[j+1]=temp;  }  }  }  System.***out***.println(**"\n排序以后的结果:"**);  **for** (**int** i=0;i<arys.**length**;i++){  System.***out***.print(arys[i]+**"\t"**);  } } |

1. 综合练习:实现幸运抽奖

|  |
| --- |
| **package** ch08;  **import** java.util.Scanner;  */\*\*  \** ***@author*** *王建兵  \* 幸运抽奖  \*/* **public class** Demo {  **public static void** main(String[] args) {  Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);  String falg;  **int** max = 9999;  **int** min = 1000;  String username =**""**; *//保存注册用户名* String password=**""**; *//保存注册密码* **int** menu=0; *//1 表示注册 2表示登入* **do**{  System.***out***.println(**"\*\*\*\*\*\*欢迎进入奖富翁系统\*\*\*\*\*\*"**);  System.***out***.println(**" 1.注册"**);  System.***out***.println(**" 2.登入"**);  System.***out***.println(**" 3.抽奖"**);  System.***out***.println(**"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"**);  System.***out***.print(**"请选择菜单:"**);  **int** controll=input.nextInt();  **switch** (controll){  **case** 1: *//以点代面* System.***out***.println(**"实现注册"**);  System.***out***.println(**"请填写个注册的信息:"**);  System.***out***.print(**"用户名:"**);  username=input.next(); *//用户名* System.***out***.print(**"密码:"**);  password=input.next(); *//密码  //随机生成卡号* **int** cardNumber = (**int**)(Math.*random*()\*(max-min)) +min;   System.***out***.println(**"注册成功"**);  System.***out***.println(**"用户名\t密码\t卡号"**);  System.***out***.println(username+**"\t"**+password+**"\t"**+cardNumber);    menu=1; *//表示注册* **break**;  **case** 2:  **if**(menu!=1){  System.***out***.println(**"你还没有注册，给老子去注册。。才能进"**);  }  **else** {  System.***out***.println(**"实现登入"**);  System.***out***.print(**"请输入用户:"**);  String inputUsername = input.next();  System.***out***.print(**"请输入密码:"**);  String inputPwd = input.next();  *//验证登入* **if** (inputUsername.equals(username) && inputPwd.equals(password)) {  System.***out***.println(**"登入成功!欢迎您"**);   menu=2; *//表示登入* } **else** {  System.***out***.println(**"账号密码错误。滚起走.."**);  }  }  **break**;  **case** 3:  **if**(menu!=2){  System.***out***.println(**"你他妈还没登入。"**);  }**else**{  System.***out***.println(**"实现抽奖"**);  System.***out***.print(**"请输入你的会员卡号:"**);  **int** inputCard=input.nextInt();  *//系统产生5个四位随机卡号* **int** cards[]=**new int** [5];  **for**(**int** i=0;i<cards.**length**;i++){  **int** randCard = (**int**)(Math.*random*()\*(max-min)) +min;  *//装入数组* cards[i]=randCard;  }  *//输出产生的随机卡号* System.***out***.println(**"随机卡号:"**);  **for** (**int** i=0;i<cards.**length**;i++){  System.***out***.print(cards[i]+**"\t"**);  }  System.***out***.println(**""**); *//换行   //判断卡号在数组中是否有出现* **boolean** fg=**false**; *//表示不存在* **for** (**int** i=0;i<cards.**length**;i++){  **if**(cards[i]==inputCard){  fg=**true**; *//存在* }  }  **if**(fg){  System.***out***.println(**"中奖啦！！啦啦。。。"**);  }**else**{  System.***out***.println(**"下次继续，只要坚持总会中奖.."**);  }  }  **break**;  **default**:  System.***out***.println(**"您的输入有误！"**);  **break**;  }   System.***out***.println(**"你是否想继续操作:(y|n)"**);  falg=input.next(); *//接收输入字符串* }**while**(falg.equals(**"y"**));  System.***out***.println(**"程序退出"**);  } } |

四、其它

1. 使用Math.random方法产生0-1的随机小数

Math.random();

2. *判断某个数，在数组中是否存在*

|  |
| --- |
| **public static void** main(String[] args) {  *//判断某个数，在数组中是否存在* **int** arys[]={1,3,5,7,9};  **int** math=1;   *//循环比较* **boolean** f=**false**; *//不存在 标识符* **for**(**int** i=0;i<arys.**length**;i++){  **if**(arys[i]==math){  f=**true**; *//修改标识符* }  }  **if**(f==**true**)  System.***out***.println(**"存在"**);  **else** System.***out***.println(**"不存在"**); } |