目标:

1. 基本数据类型的转换
2. 排序的算法
3. 综合练习(幸运抽奖)
4. 基本数据类型的转换
5. 基本数据类型由低到高的顺序

char🡪short🡪int🡪long🡪float🡪double

1. 数据转换的分类
2. 隐式转换:数据类型由低到高自动进行转换.

|  |
| --- |
| **char** ch=**'a'**; **int** math=ch; *//隐式转换* System.***out***.println(math); |

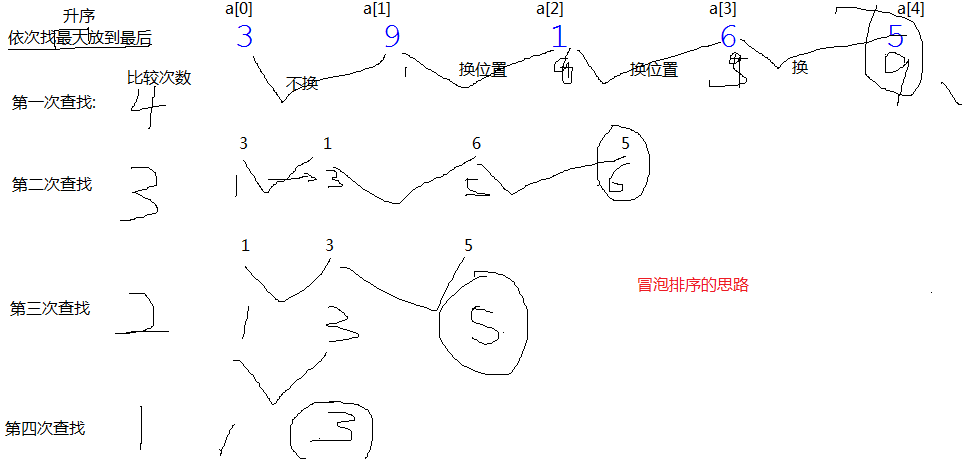
1. 强制(显示)转换:数据类型由高到低进行转换.

语法: (目标类型)变量;

|  |
| --- |
| **int** math1=99; **char** ch1=(**char**)math1; *//强制转换* System.***out***.println(**"字符:"**+ch1); |

1. 排序算法
2. 排序的算法:冒泡排序法、插入排序法、选择排序法
3. 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

|  |
| --- |
| **public static void** main(String[] args) {  Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);  String flag; *//控制是否循环的变量* **int** ff=0; *//值为1表示注册啦 值为2表示登入 值为3表示抽奖* **int** max=9999; *//最大值* **int** min=1000; *//最小值* String username=**""**; *//存用户名* String password=**""**; *//存密码* **int** card=0; *//存用户卡号* **do**{  System.***out***.println(**"欢迎来到本平台抽奖"**);  System.***out***.println(**"\t\t1.注册"**);  System.***out***.println(**"\t\t2.登入"**);  System.***out***.println(**"\t\t3.抽奖"**);  System.***out***.println(**"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"**);  System.***out***.print(**"请选择功能:"**);  **int** temp=input.nextInt(); *//1,2,3..* **switch** (temp){  **case** 1:  System.***out***.println(**">>>>>注册 。。。"**);  System.***out***.print(**"请输入用户名:"**);  username=input.next();  System.***out***.print(**"请输入密码:"**);  password=input.next();  *//生成随机四位数的卡号* card=(**int**)(Math.*random*()\*(max-min))+min;  *//输出信息* System.***out***.println(**"注册成功，记住你的卡号:"**);  System.***out***.println(**"用户名\t密码\t卡号"**);  System.***out***.println(username+**"\t"**+password+**"\t"**+card);  ff=1; *//表示注册* **break**;  **case** 2:  **if**(ff!=1){  System.***out***.println(**"你没有注册，请去注册"**);  }**else**{  System.***out***.println(**">>>>登入 。。。"**);  System.***out***.print(**"请输入用户名:"**);  String inputusername=input.next();  System.***out***.print(**"请输入密码:"**);  String inputpassword=input.next();  *//比较 后期实现三次机会* **if**(inputusername.equals(username)&& inputpassword.equals(password) ){  System.***out***.println(**"登入成功 ,欢迎:"**+inputusername);  ff=2;  }  **else** {  System.***out***.println(**"登入失败，用户名，密码不正确"**);  }  }  **break**;  **case** 3:  **if**(ff!=2){  System.***out***.println(**"你他妈还没有登入，滚去登入。。"**);  }**else**{  System.***out***.println(**">>>>>抽奖功能 。。。"**);  *//System.out.print("请输入卡号:");  //int inputcard=input.nextInt();* System.***out***.println(**"你当前的卡号是:"**+card);  *//使用数组存放系统生成随机生成五个卡号* **int** [] cards=**new int**[5];  **for** (**int** i=0;i<cards.**length**;i++){  **int** c=(**int**)(Math.*random*()\*(max-min))+min;  cards[i]=c; *//将卡号存放数组* }  *//显示随机的幸运数字* System.***out***.println(**"本日幸运数字为:"**);  **for** (**int** i=0;i<cards.**length**;i++){  System.***out***.print(cards[i]+**"\t"**);  }   *//循环比较 是否中奖* **boolean** f=**false**; *//不存在 标识符* **for**(**int** i=0;i<cards.**length**;i++){  **if**(cards[i]==card){  f=**true**; *//修改标识符* }  }  **if**(f==**true**)  System.***out***.println(**"你中奖啦。。。。"**);  **else** System.***out***.println(**"\n回家洗洗睡......."**);  }  **break**;  **default**:  System.***out***.println(**"你选择的功能不存在..."**);  **break**;  }   System.***out***.println(**"是否想继续操作:"**); *//y|n* flag=input.next();  }**while**(flag.equals(**"y"**));  } |

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"**); } |