课程目标

1. 循环结构

While循环、do..while循环、for循环

1. 跳转语句

Break、Continue

1. while循环

语法:

while(循环条件){

循环体….

}

1. 由用户主导的不确定次数的循环

|  |
| --- |
| *//模拟练习作业是否合格.* Scanner input=**new** Scanner(System.***in***); System.***out***.println(**"作业合格了吗?"**); String answer=input.next(); *//n //循环判断* **while**(!answer.equals(**"y"**)){ *//不合格  //循环体* System.***out***.println(**"上午学习，下午编码..."**);  *//询问:修改循环条件的变量* System.***out***.println(**"合格了吗?"**);  answer=input.next(); } |

示例;模拟超市结算小程序:

|  |
| --- |
| **public class** Demo2 {  **public static void** main(String[] args) {  *//综合练习 ：模拟超市结算小程序  //模拟练习作业是否合格.* **int** sum=0; *//累加器* **int** count=0; *//累加件数* Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);  System.***out***.println(**"请输入商品的价格"**);  **int** price=input.nextInt(); *//n 0 30  // //循环判断* **while**(price!=0){ *//不合格  //累计总价* sum=sum+price;  count=count+1;   System.***out***.println(**"请输入商品的价格"**);  price=input.nextInt(); *//n* }  System.***out***.println(**"共"**+count+**"件商品"**);  System.***out***.println(**"总价为:"**+sum);  } |

1. do…while循环
2. 特点:先执行、再判断
3. 语法:

do{

循环体….

}while(循环条件);

1. 固定次数的循环:

|  |
| --- |
| *//使用do...while循环显示1-5的数* **int** i=1; *//记录循环次数* **do**{  System.***out***.println(i);   i++; *//累计次数* }**while**(i<=5); |

1. 用户主导不确定次数循环

|  |
| --- |
| String temp;  **do**{  System.***out***.println(**"上午学习，下午练习"**);  *//询问* System.***out***.println(**"老师,我作业合格了:"**); *//y/N* temp=input.next();   }**while**(!temp.equals(**"y"**)); |

1. for循环
2. 作用:一般用于固定次数循环
3. 语法:

for(变量初始化;变量条件;变量自增自减){

循环体….

}

示例一:显示1-5的数

|  |
| --- |
| **for** (**int** i=1;i<=5;i++){  System.***out***.println(i); } |

示例二: *循环输入五门课的成绩，求平均分*

|  |
| --- |
| **public static void** main(String[] args) {  *//循环输入五门课的成绩，求平均分* Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);  *//循环输入五门课的成绩* **int** sum=0;   **for** (**int** i = 1; i <=5 ; i++) {  System.***out***.println(**"请输入第"**+i+**"门课的成绩"**);  **int** cj=input.nextInt();  *//累计* sum=sum+cj;  }  *//求平均分* **int** avg=sum/5;   System.***out***.println(**"平均分是:"**+avg); } |

1. 跳转语句

break; */表示退出循环*

**continue**; *//表示退出本次循环,继续下一次*

注意:跳转语句一般和if语句结合使用

If(条件)

跳转语句

综合练习: *实现用户输入用户名和密码实现登入，要求最多三次机会*

|  |
| --- |
| *//实现用户输入用户名和密码实现登入，要求最多三次机会* **public static void** main(String[] args) { *//用户名为:admin 密码:123* Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);  **for** (**int** i = 1; i <=3 ; i++) {  System.***out***.print(**"请输入用户名:"**);  String username=input.next();  System.***out***.print(**"请输入密码:"**);  String password=input.next();   **if**(username.equals(**"admin"**)&&password.equals(**"123"**)){  System.***out***.println(**"登入成功"**);  **break**; *//退出循环* }**else**{  **int** temp=3-i;  **if**(temp==0)  System.***out***.println(**"三次机会已用完，可以滚起走."**);  **else** System.***out***.println(**"登入失败,你还有"**+temp+**"次机会"**);  }  } } |

补充:

1. 数据类型转换

1. 数据类型由低到高的顺序

Byte->Char-->short -> int ->long ->float -> double

1. 数据类型转换方式:

2.1 隐式转换:数据类型由低到高自动转

2.2 强制(显示)转换:数据类型由高到低

语法: (目标类型)变量;