

# JAVA学习总结（五）

标签（空格分隔）：java

---

上一篇我们复习了java语法中的运算符，算数运算符，赋值运算符，运算符的优先级等内容，一个程序必不可少的就是算法和运算符。这一基础还是挺重要的。今天我们来学习一些简单的算法和java语句以及表达式，其中内容有条件语句循环语句以及for循环语句的进阶for each循环语句等。

## 4. 表达式和语句

### 1. 条件语句

条件语句包括 if语句，if else语句以及if else if语句还有switch语句。

- if 条件语句：if(表达式1){表达式2}如果表达式1成立执行表达式2若不成立停止。

```
public class Demo{
    public static void main(String args []){
        //if条件语句
        int x = 3,y = 4;
        if(x>y){
            System.out.println("最大值为: "+x);
        }
        if(x
            System.out.println("最大值为: "+y);
        }
    }
}
```

输出结果：最大值为：4

- if else语句：if(表达式1){表达式2}else{表达式3}，如果表达式1成立则执行表达式2，若不成立则执行表达式3。

```

public class Demo{
    public static void main(String args []){
        //if else条件语句
        int x = 3,y=4;
        if(x>y){
            System.out.println("最大值为: "+x);
        }else{
            System.out.println("最大值为: "+y);
        }
    }
}

```

输出结果：最大值为： 4；

- if else if语句：if(表达式1){表达式2}else if(表达式3){表达式4}，如果表达式1成立则执行表达式2，若不成立则执行表达式3，若表达式3成立则执行表达式4。

```

public class Demo{
    public static void main(String args []){
        //if else if条件语句
        int x = 3,y=3;
        if(x>y){
            System.out.println("最大值为: "+x);
        }else{
            System.out.println("最大值为: "+y);
        }else if(x=y){
            System.out.println("两个值相同");
        }
    }
}

```

输出结果：两个值相同；

- switch语句：在JAVA中，可以用switch语句将动作组织起来，以一个简单明了的方式来实现“多选一”的选择。

## 用法

```

switch (表达式) {
    case 常量值1:
        语块1;
        [break;]
    .....
    case 常量值n:
        语块2;
        [break;]
    default;
        语块n+1;
        [break;]
}

```

用法

## 实例

```

import java.util.Scanner;
public class Demo{
    public static void main(String args []){
        //switch语句
        Scanner sc = new Scanner(System.in); //接收键盘输入值,需要导包ut
        il包

        System.out.println("请输入数字");
        int a = sc.nextInt(); //将接受值赋给int类型的a
        switch(a){
            case 1;
                System.out.println("一");
                break;
            case 2;
                System.out.println("二");
                break;
            case 3;
                System.out.println("三");
                break;
            case 4;
                System.out.println("四");
                break;
            case 6;
                System.out.println("五");
                break;
            case 7;
                System.out.println("六");
                break;
        }
    }
}

```

输入数字几他就会去找到case 常量值然后执行这一段代码，执行结束后终止：

## 2. 循环语句

- while循环语句：while循环语句也称条件判断句，它的循环方式是利用一个条件来控制是否继续反复执行，while(表达式1){语句}，判断表达式1是否成立，成立执行语句，循环，不成立结束循环；

```
import java.util.Scanner
public class Demo{
    public static void main(Static atgs []){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.println("请输入");
        int a = sc.nextInt();
        int b = 0;
        while(a<=0){
            b = b + a; //等同于b += a;
            a--; //随着循环的进行依次递减;
        }
        System.out.println("结果为: "+b);
    }
}
//假设输入100输出结果: 结果为: 5050;
```

- do while循环：do{表达式1}while(表达式2)，先运行表达式1，判断表达式2，循环，表达式2不成立结束。与while循环不同的是他会先运行一次do中表达式。

```
import java.util.Scanner
public class Demo{
    public static void main(Static atgs []){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.println("请输入");
        int a = sc.nextInt();
        int b = 0;
        do{
            b = b + a; //等同于b += a;
            a--; //随着循环的进行依次递减;
        }while(a<=0)
        System.out.println("结果为: "+b);
    }
}
//假设输入100输出结果: 结果为: 5050;
```

- for循环：比较简洁的循环，for(类型；条件；自增){表达式1}，运行，判断条件，运行表达式1，自增，判断，循环，判断不成立结束。

```
import java.util.Scanner
public class Demo{
    public static void main(Static atgs []){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.println("请输入");
        int a = sc.nextInt();
        int b = 0;
        for(int i=0;i
            b = b + a;
        }
        System.out.println("结果为: "+b);
    }
}
//假设输入100输出结果: 结果为: 5050;
```

### 3. break和continue

- break : 结束本次循环 ;

```
public class Demo{
    public static void main(Static atgs []){
        for(int i=0;i
            if(a>b){
                break;
            }
        }
    }
}
```

- continue : 跳过本次循环

```
public class Demo{
    public static void main(Static atgs []){
        for(int i=0;i
            if(a>b){
                continue;
            }
        }
    }
}
```