1.If 语句格式 1 及执行流程

```
1.1 if 语句第一种格式:
     if(关系表达式) {
               语句体
        }
  *如果 if 语句中只有一句语句体,可以省略大括号{}
     if(关系表达式)
       语句体
  执行流程:
  首先判断关系表达式看其结果是 true 还是 false
  如果是 true 就执行语句体
  如果是 false 就不执行语句体
  1.2 if 语句第二种格式:
     if(关系表达式) {
               语句体 1;
        }else {
               语句体 2;
        }
  执行流程
  首先判断关系表达式看其结果是 true 还是 false
  如果是 true 就执行语句体 1
  如果是 false 就执行语句体 2
1.3 if 语句第三种格式:
  if(关系表达式 1) {
```

```
语句体 1;
      }else if (关系表达式 2) {
            语句体 2;
      }
      else {
            语句体 n+1;
     }
执行流程
首先判断关系表达式 1 看其结果是 true 还是 false
如果是 true 就执行语句体 1
如果是 false 就继续判断关系表达式 2 看其结果是 true 还是 false
如果是 true 就执行语句体 2
如果是 false 就继续判断关系表达式...看其结果是 true 还是 false
如果没有任何关系表达式为 true, 就执行语句体 n+1
*if 嵌套
   if(关系表达式 1) {
            If(关系表达式)
      }else {
        If(关系表达式)
            语句体 n+1;
      }
```

if 语句的三种格式:

- * 第一种格式适合做一种情况的判断
- * 第二种格式适合做二种情况的判断
- * 第三种格式适合做多种情况的判断

2 switch 语句格式和执行流程

```
switch 语句格式:
switch(表达式) {
    case 值 1:
    语句体 1;
    break;
    case 值 2:
    语句体 2;
    break;
    ...
    default:
    语句体 n+1;
    break;
```

**break 可以不写,但程序会贯穿执行到下一个 break 时再停止运行!

格式解释:

表达式:byte,short,int,char

JDK5 以后可以是枚举

JDK7 以后可以是字符串

case:就是要和表达式进行比较的值

break:表示中断,结束的意思。

default:表示所有的情况都不匹配的时候,就执行语句体 n+1。和 if 语句的 else相似。

执行流程:

A:计算出表达式的值

B:拿计算出来的值和 case 后面的值依次比较,一旦有对应的值,就执行该处的语句,在执行过程中,遇到 break,就结束。

C:如果所有的 case 都不匹配,就会执行 default 控制的语句,然后结束。

3.for 循环的格式及基本使用

3.1 for 循环语句格式:

for(初始化语句;判断条件语句;控制条件语句) { 循环体语句;

}

3.2 执行流程

A:执行初始化语句

B:执行判断条件语句,看其结果是 true 还是 false

如果是 false,循环结束。

如果是 true,继续执行。

C:执行循环体语句

D:执行控制条件语句

E:回到 B 继续

4.while 循环语句格式

4.1 基本格式

5.do...while 循环语句格式

- * B:执行循环体语句;
- * C:执行控制条件语句;
- * D:执行判断条件语句,看是 true 还是 false
- * 如果是 true,回到 B 继续
- * 如果是 false,就结束

6.三种循环的区别

6.1 区别概述

虽然可以完成同样的功能,但是还是有小区别:

do...while 循环至少会执行一次循环体。

for 循环和 while 循环只有在条件成立的时候才会去执行循环体

for 循环语句和 while 循环语句的小区别:

使用区别:控制条件语句所控制的那个**变量**,在 for 循环结束后,就不能再被访问到了,而while 循环结束还可以继续使用,如果你想继续使用,就用 while,否则推荐使用 for。原因是 for 循环结束,该变量就从内存中消失,能够提高内存的使用效率。

*知道循环次数时建议使用 for 循环,不知道循环次数时使用 while 循环