

## java 第 8 章 循环 III

### 一、 for 循环（语法简明）

```
for(循环遍历初始化;循环条件判断;循环变量改变){  
    //循环体  
}
```

注意点：

- 1) 循环遍历初始化可以放到 for 前面，这个变量全局变量。
- 2) 循环条件判断省略出现死循环。ctrl+c
- 3) 循环变量改变可以省略，但是不能不写。

循环的两类问题：循环次确定和循环次数不确定

### 二、 作用域

#### a) 作用域

#### b) 作用域的分类：全局变量和局部变量

```
if(3>5){  
    int a =11;//局部变量  
}  
  
int a = 200;  
System.out.println(a); 输出 200
```

```
int a = 200;  
if(3>5){  
    int a =11;//局部变量  
}  
  
System.out.println(a); 报错
```

### 三、 break 和 continue

#### a) break 打断意思

- i. 作用 终止循环/跳出 switch 结构
- ii. 用在 switch 结构和循环中

#### b) continue 继续意思

- i. 作用 结束本次循环，直接进入下一次
- ii. 用在循环中

### 四、 三种循环总结和对比

- a) 先判断后执行的循环：for 循环和 while 循环
- b) 先执行后判断的循环：do-while 循环

### 五、 多重循环

#### 5.1 什么是二重循环

```

while() {
    for() {
    }
}
do {
    while() {}
}while();
for() {
    while() {}
    while() {}
}

```

## 5.2 二重能解决什么问题？

**练习 1：**王二娃高考失利了，确定锻炼 7 天，每天先做 100 个俯卧撑，然后再跑 20 圈。

第 1 天：

做了第 1 个俯卧撑

做了第 2 个俯卧撑

、。。

做了第 100 个俯卧撑

跑了 1 圈

跑了 2 圈

...

跑了 20 圈