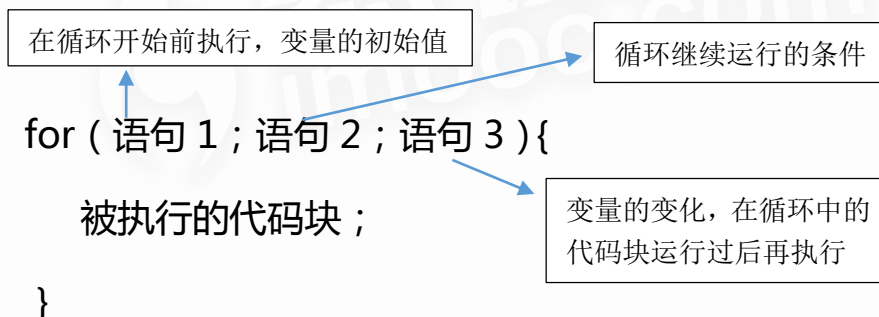


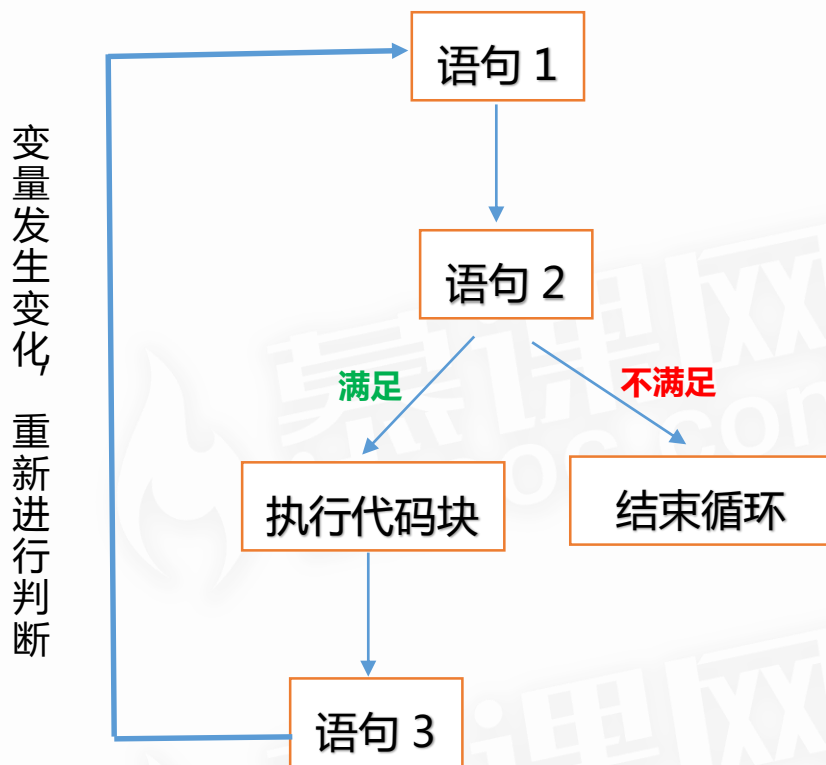
JavaScript 中循环的总结

循环类型	语法	适用场景
for 循环	for(语句 1 ; 语句 2 ; 语句 3) { 被执行的代码块 ; }	循环次数是固定的
while 循环	while (条件){ 需要执行的代码 ; 变量变化语句 ; }	循环次数不是固定的
do...while 循环	do { 需要执行的代码 ; } while (条件)	不管条件符合不符合 , 先运行一次代码

一、 for 循环



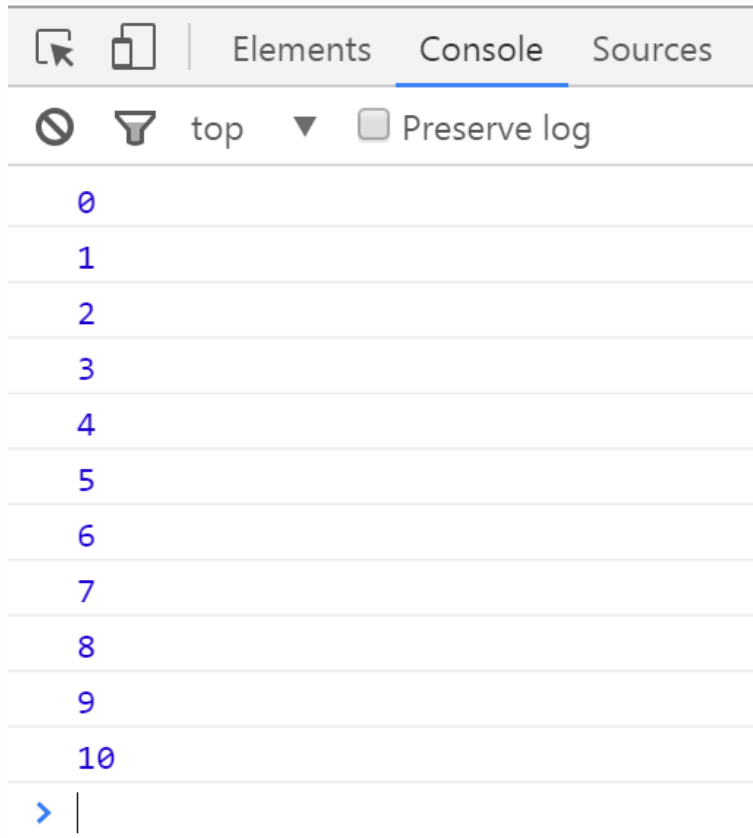
运行的流程如下：



例如：

```
<script type="text/javascript">
    for(var i=0;i<=10;i++){
        console.log(i);
    }
</script>
```

输出结果是：



分析：

这段代码是要在控制台中输出数字 0~10

- 最初，变量 $i=0$ ，满足 $i \leq 10$ 的条件，故执行代码，在控制台中输出 0，然后变量 $i+1$ ，变量 $i=1$
- 变量 $i=1$ ，满足 $i \leq 10$ 的条件，故执行循环体中的代码，在控制台中输出 1，然后变量 $i+1$ ，变量 $i=2$
- 变量 $i=2$ ，满足 $i \leq 10$ 的条件，故执行循环体中的代码，在控制台中输出 2，然后变量 $i+1$ ，变量 $i=3$
- 以此类推，省略.....
- 最后变量 $i=11$ ，不满足 $i \leq 10$ 的条件，所以循环停止，不执行循环体中的代码

二、while 循环

(1) while 循环会在指定条件为真时循环执行代码块

(2) 语法如下：

变量的初始值；

```
while ( 条件 ){
```

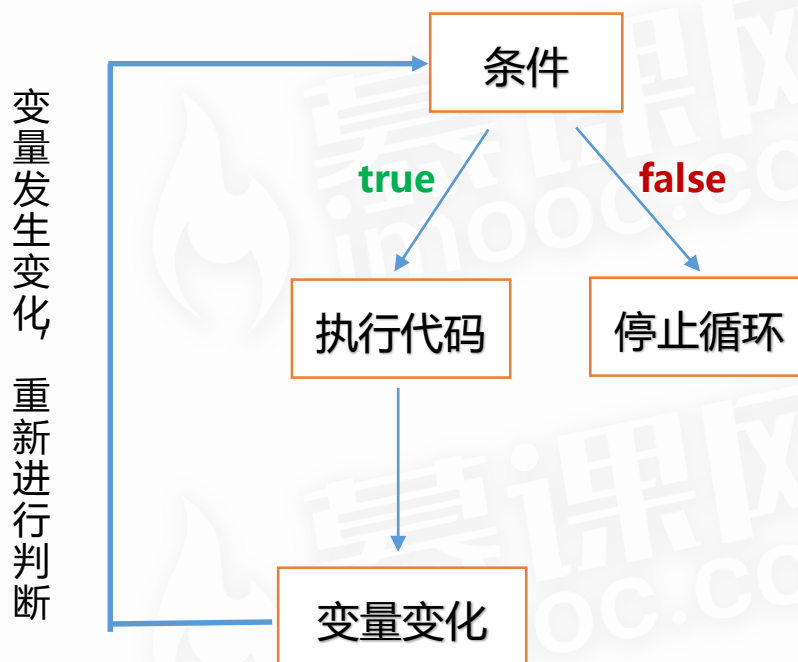
```
    执行代码；
```

```
    变量变化语句；
```

一定要写 不然会造成
死循环 页面会崩溃

```
}
```

(3) 运行的流程如下：



例如：

```
<script type="text/javascript">
```

```
    var i=0;
```

```
    while(i<=10){
```

```
        console.log(i);

        i++;

    }

</script>
```

输出结果：



分析：

这段代码是要在控制台中输出数字 0~10

- 🌈 最初，变量 $i=0$ ，满足 $i \leq 10$ 的条件，故执行代码，在控制台中输出 0，然后变量 $i+1$ ，变量 $i=1$
- 🌈 变量 $i=1$ ，满足 $i \leq 10$ 的条件，故执行循环体中的代码，在控制台中输出 1，然后变量 $i+1$ ，变量 $i=2$
- 🌈 变量 $i=2$ ，满足 $i \leq 10$ 的条件，故执行循环体中的代码，在控制台中输出 2，然后变量 $i+1$ ，变量 $i=3$
- 🌈 以此类推，省略.....

最后变量 $i=11$ ，不满足 $i \leq 10$ 的条件，所以循环停止，不执行循环体中的代码

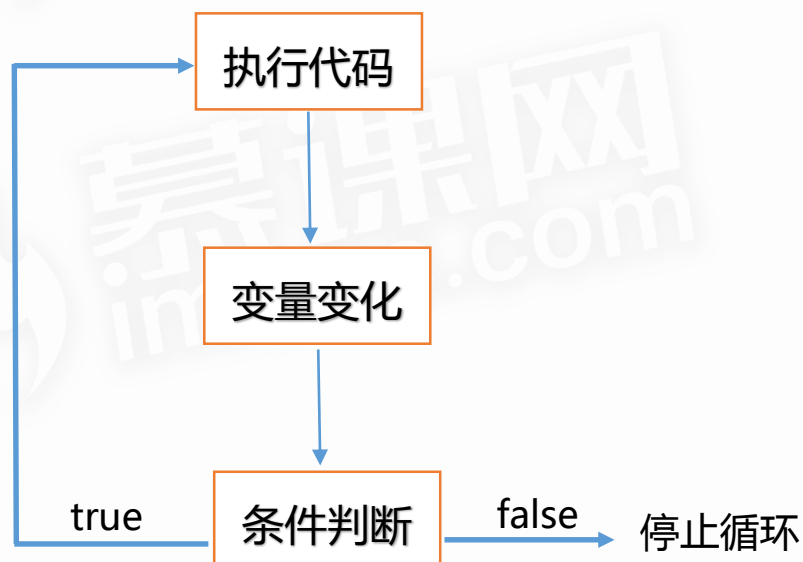
三、do....while 循环

(1) 该循环在检查条件是否为真时，至少先执行一次代码块，如果为真就会继续循环，如果不为真，就不再循环。

(2) 语法如下：

```
变量初始值；  
do {  
    需要执行的代码；  
    变量变化语句；  
}  
while ( 条件 )
```

(3) 流程图如下：



例如：

```
<script type="text/javascript">
```

```
    var i=11;
```

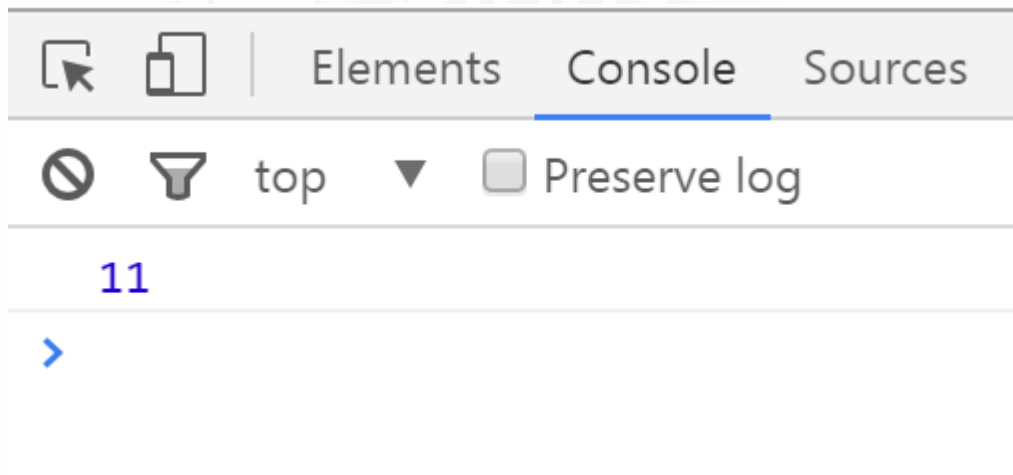
```
    do{
```

```
        console.log(i);
```

```
    }while(i<=10);
```

```
</script>
```

运行结果：



分析：

本题中，变量的初始值是 11，它是小于 10 的，但是循环还是会先执行一次代码语句，再控制台中输出了 11，然后再去判断条件是否成立。很显然 $11 < 10$ ，所以退出了循环。