

while是循环
if是条件判断
2者没有联系

while()

{}

如果while后边括号内的表达式为真，那么执行{}内的语句，然后再判断while后边()的表达式是否为真，如果是真，再次执行{}内的语句，直到()内的条件为假。

if()

{}

语句A

.....

如果if后边()内为真，执行{}内语句，执行完之后执行下边语句A。如果为假直接执行语句A

for(i=0;i<10;i++)

{}语句A

.....

表示从i=0到i<10执行{}内的语句。

i=0是初始化，i<10是执行的条件，只有满足了这个条件才执行，如果不满足，就跳过，执行语句A以及后边的语句；

for语句可以实现while语句的功能，

例如

int i=0;

while(i<10)

{

.....

i++; //类似的语句必须出现，否则无法满足退出条件

....

```
}
```

用for语句实现：

```
int i=0  
for(;i<10;)  
{  
.....  
i++  
.....  
}
```

也就是说for后边的三个语句不是必须的，甚至可以什么都没有，只有3个分号：

```
for(;;)  
{  
}
```

只是这样就永远执行下边的语句，当然也可以用break; 来退出

```
for(;;)  
{  
.....  
if(i>10)  
{  
break;  
}  
i++;  
.....  
}
```