

流程控制

循环结构

- 什么时候使用循环结构
- 之前的switch结构，根据数字输出对应是星期几的例题
- 再比如求1到100的累加和

Java语言中的循环结构

- while循环
- do-while循环
- for循环

while循环

- 语法格式

```
while(循环条件)
{
    语句;
}
```

while循环

- 执行流程

将小于5的整数打印输出。

while循环

- 执行流程

```
int n=1;  
while(n<5)  
{  
    //输出n的值  
    n++;  
}
```

案例

- 求1到5的累加和

案例

- 循环输出26个英文字母，分两行输出

do-while循环

- 语法格式

```
do
{
    语句;
} while(循环条件);
```

do-while循环

- 执行流程

```
int n=1;
do
{
    //输出n的值
    n++;
} while(n<5);
```

do-while循环

- 求1到5的累加和

- 猜字游戏。要求猜一个介于1到10之间的数字。然后将猜测的值与实际值进行比较，并给出提示，以便能更接近实际值，直到猜中为止。

for循环

- 语法格式

```
for(表达式1;表达式2 ; 表达式3)
{
    语句;
}
```

for循环

- 语法格式

```
for(int n=1;n<5;n++)
{
    //输出语句;
}
```

例题

- 使用for循环，求1到5的累加和。

for循环注意事项

- 三个表达式都是可以省略

```
for(表达式1;表达式2 ; 表达式3)
{
    语句;
}
```


局部变量

循环嵌套

```
while(循环条件)
{
    .....
    while(循环条件){
        .....
    }
    .....
}
```

嵌套循环

```
do
{
    .....
    while(循环条件){
        .....
    }
    .....
} while(循环条件);
```

嵌套循环

```
for(表达式1;表达式2 ; 表达式3)
{
    .....
    for(表达式1;表达式2 ; 表达式3){
        .....
    }
    .....
}
```

例

- 使用嵌套while循环输出10行10列的星号