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)
   //輸出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
   //輸出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;
}
```





循环嵌套

```
while(循环条件)
   while(循环条件){
```

嵌套循环

```
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