

千锋Java学院出品

选择结构与分支结构

Java Platform Standard Edition

课程目标

CONTENTS

ITEMS **1** 基本if选择结构

ITEMS **2** if else选择结构

ITEMS **3** 多重if选择结构

ITEMS **4** 嵌套if选择结构

ITEMS **5** switch分支结构

ITEMS **6** 局部变量



概念：根据已知条件进行逻辑判断，满足条件后执行相应操作。

基本if选择结构

- 语法:

```
if(布尔表达式){  
    //代码块  
}
```

- 执行流程:

- 对布尔表达式进行判断。
- 结果为true，则先执行代码块，再执行后续代码。
- 结果为false，则跳过代码块，直接执行后续代码。

if else选择结构

- 语法:

```
if(布尔表达式){  
    //代码块1  
}else{  
    //代码块2  
}
```

- 执行流程:

- 对布尔表达式进行判断。
- 结果为true, 则先执行代码块1, 再退出整个结构, 执行后续代码。
- 结果为false, 则先执行代码块2, 再退出整个结构, 执行后续代码。

多重if选择结构

- 语法：

```
if(布尔表达式1){  
    //代码块1  
}else if(布尔表达式2){  
    //代码块2  
}else if(布尔表达式3){  
    //代码块3  
}else{  
    //代码块4  
}
```

- 执行流程：

表达式1为true，则执行代码块1，再退出整个结构。

表达式2为true，则执行代码块2，再退出整个结构。

表达式3为true，则执行代码块3，再退出整个结构。

以上均为false，则执行代码块4，再退出整个结构。

注意：相互排斥，有一个为true，其他均不再执行，适用区间判断，但要保证条件顺序（从大到小、从小到大）。

嵌套if选择结构

- 语法:

```
if(外层表达式){  
    if(内层表达式){  
        //内层代码块1  
    }else{  
        //内层代码块2  
    }  
}else{  
    //外层代码块  
}
```

- 执行流程:

- 当外层条件满足时，再判断内层条件。

- 注意:

- 一个选择结构中，可嵌套另一个选择结构。
- 嵌套格式正确的情况下，支持任意组合。

- 语法:

```
switch(变量 | 表达式){
```

```
    case 值1:
```

```
        逻辑代码1;
```

```
    case 值2:
```

```
        逻辑代码2;
```

```
    case 值n:
```

```
        逻辑代码n;
```

```
    default:
```

```
        未满足时的逻辑代码;
```

```
}
```

- 可判断的类型:

byte、short、int、char、String (JDK7+)

- 执行流程:

- 如果变量中的值等于值1, 则执行逻辑代码1。
- 如果变量中的值等于值2, 则执行逻辑代码2。
- 如果变量中的值等于值n, 则执行逻辑代码n。
- 如果变量中的值没有匹配的case值时, 执行default中的逻辑代码。

- 注意: 当匹配的case执行后, 不会自动退出整个结构, 而是继续向下执行。

- break关键字可在匹配的case执行后, 跳出整个结构。

- 适用等值判断。

- **概念：** 声明在方法内部的变量，必须先赋值再使用。
- **作用范围：** 定义行开始到所在的代码块结束。
- **注意：** 多个变量，在重合的作用范围内，不可出现重名（命名冲突）。

- 基本if选择结构：
 - `if(){ }`
- if else选择结构：
 - `if(){ }else{ }`
- 多重if选择结构：
 - `if(){ } else if(){ } else if(){ } else { }`
- 嵌套if选择结构：
 - `if(){ if(){ } }`
- switch分支结构：
 - `switch(){ }`
- 局部变量：
 - 声明在方法内部的变量，必须先赋值再使用。

THANK YOU



做真实的自己，用良心做教育