

java 第 3 章 选择结构

一、扫描仪：Scanner

1.1 作用接受用户输入

1.2 Scanner 如何使用？

1.2.1 第 1 步：导包(去商店)

```
import java.util.Scanner;
```

1.2.2 第 2 步：(买新空调)

```
Scanner input = new Scanner(System.in);
```

1.2.3 第 3 步：(按功能使用)

扫描输入整数：

```
int a = input.nextInt();
```

扫描小数

```
double b = input.nextDouble();
```

扫描字符串

```
String s = input.next();
```

扫描布尔类型

```
boolean b = input.nextBoolean();
```

二、条件分支结构

为了描述现实生活中，如果…… 那么就……

```
if(条件){  
    //条件成立时执行的语句  
}
```

1、 if 条件结构

```
if(条件){  
    //条件成立时执行的语句  
}
```

注意：条件不管为什么，计算出来结果一定要 `boolean` 类型

```
if(3){报错}
if(3>5){正确}
```

练习 1，输入一个整数如果是偶数，就是这个数是偶数，如果是奇数就输出这个数是奇数。

练习 2，输入球星的性别 如果是女，就是球星是娘们，如果是男 就输出球星是爷们！。

注意：字符串判断不要使用 `==`，而要使用 `equals`！！

```
String s = "男";
s.equals("男") 判断 s 变量的值是否为"男",如果是,返回 true,否则返回 false
"男".equals(s)
```

`==` 是判断地址 `equals` 是判断内容

练习 3：输入 2 个整数分别保存到变量 `a, b` 中，然后编程实现交换 `a, b` 中的值，然后输出！

练习 4：输入 3 个整数，分别保存到 `a, b, c` 3 个变量中，然后编程实现 `a>b>c?`

练习 5：输入 3 个整数，分别保存到 `a, b, c` 3 个变量中，求 3 个数的最大值和最小值。

- 2、 `if-else` 条件结构：(二选一)只有两种情况的并且只有一种情况发生时候，才使用 `if-else`

```
if(条件){
    //条件成立时执行的代码
}else{
    //条件不成立是执行的代码
}
```

- 3、 多重 `if` 条件结构：(多选一)

```
if(条件 1){
    //条件 1 成立时执行的语句
```

```
}else if(条件 2){  
    //条件 2 成立时执行的语句  
}  
else if(条件 3){  
    //条件 3 成立时执行的语句  
}  
else{  
    //条件 1，条件 2，条件 3，都成立时执行的语句  
}
```

输入的成绩，如果成绩<60 输出不及格

如果 60≤成绩<70 输出及格

如果 70≤成绩<80 输出及格良

如果成绩≥80 输出优秀

4、 嵌套 if 条件结构：

```
if(条件 1){  
    if(条件 2){  
        //条件 1，条件 2 都成立才会执行的语句  
    }  
}
```