## 逻辑与

- 1、逻辑与的表示方法: &&
- 2、逻辑与运算:至少两个操作数,从左到右开始运算:
  - 两个操作数,如果第一个操作数为真,就返回第二个操作数,否则返回第一个。
  - 多个操作数,当所有操作数都为真时,返回的是最后一个操作数,如果有至少一个为假时,就返回第一个为假的操作数。

## 3、操作数类型:

- 布尔值:分为两种:
  - 1) 本身就是布尔值, true 或者 false
  - 2) 表达式结果为 true 或者 false, 例如: 1>2,1+3,isNaN(null)等等.
- 非布尔值:字符转化之后为 true 或者 false。例如:字符串,数组等。有几个特例, 转化之后为 false 的字符有:0,"(空字符串), undefined, null, NaN。

## 4、运算规则:

如果操作数本身是布尔值,返回的结果就是布尔值;如果操作数本身是表达式,返回的就是表达式的运算结果;如果本身是其他类型,返回的结果就是本身,不是转化之后的布尔值。有下面几种情况:

(1) 所有操作数都是布尔值

```
true && true
  true
  true && false
  false
  false && true
  false
  true && true && true
  true
  true && false && false
  false
(2)布尔值,其他类型,表达式同时存在
```

'imooc' && true && 4+5
9

1<2 && undefined
undefined
null && undefined && ''
null

1<2 && true && 'null'
"null"</pre>

## (3) 其他类型与表达式同时存在

```
'imooc' && 3*5
15
3*5 && [1,2] && 'null'
"null"
```

