



Kotlin

Full Course

Bài 7



*Lập trình
Android*

1

Toán tử logic && ||

2

Toán tử tiền tố, hậu tố (prefix, postfix)

Ký hiệu	Giải thích
==	Toán tử logic AND (và) giữa 2 giá trị, trả về True khi cả 2 đều đúng (And nhiều giá trị tương tự)
	Toán tử logic OR (hoặc) giữa 2 giá trị, trả về False khi cả 2 đều sai (Or nhiều giá trị tương tự)
!	Phép phủ định

Ký hiệu	Giải thích
++	Tăng giá trị lên 1
--	Giảm giá trị đi 1



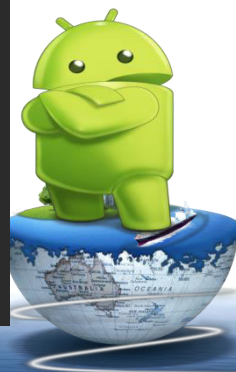
1

Toán tử logic && ||

Ký hiệu	Giải thích	Phương thức	Cách biểu đạt	Kết quả
&&	Toán tử logic AND (và) giữa 2 giá trị , trả về True khi cả 2 đều đúng (And nhiều giá trị tương tự)	a.and(b)	x = True, y = True x= False , y = True x= True , y = False	True False False
	Toán tử logic OR (hoặc) giữa 2 giá trị , trả về False khi cả 2 đều sai (Or nhiều giá trị tương tự)	a.or(b)	x = True, y = False x = False, y = True x = False, y = False	True True False
!	Phép phủ định (Đảo ngược giá trị)	a.not()	X=True , !x X = False , !x	False True

```
var i=7
//kiểm tra i>0 và i<10 không
println(i>0 && i<10) //trả về true
//kiểm tra i<0 hoặc i<10 ?
println(i>0 || i<10) //trả về true
//phủ định
println(!(i>0 || i<10)) //trả về false
```

```
var i=7
//kiểm tra i>0 và i<10 không
println((i>0).and( other: i<10)) //trả về true
//kiểm tra i<0 hoặc i<10 ?
println((i>0).or( other: i<10)) //trả về true
//phủ định
println((i>0 || i<10).not()) //trả về false
```



2

Toán tử tiền tố, hậu tố (prefix, postfix)

Ký hiệu	Giải thích	Phương thức	Cách biểu đạt	Kết quả
++	Tăng giá trị lên 1	a.inc()	a=1, a++	a= 2
--	Giảm giá trị đi 1	a.dec()	a= 1, a--	a= 0

```
var x =99
var y =10
var z =77
var t =88
x++
y--
++z
--t
println(x) // trả về 100
println(y) // trả về 9
println(z) // trả về 78
println(t) // trả về 87
```

```
var a =8
var b:Int=a.inc()
println(a) // trả về 8
println(b) // trả về 9
```

Chú ý : Hàm inc() và dec() không thay đổi giá trị nội tại của biến, mà phải lưu sang 1 biến khác

Phép tính đơn lẻ, viết ++, -- trước hay sau đều được



2

Toán tử tiền tố, hậu tố (prefix, postfix)

Trường hợp biểu thức phức tạp thì tuân theo quy tắc sau:

❑ Quy tắc viết dấu ++, --

$a++$, $a--$ (viết phía sau biến) \Rightarrow Postfix

$++a$, $--a$ (viết trước biến) \Rightarrow Prefix

❑ Ưu tiên tính toán Postfix, Prefix

Step 1 . Prefix

Step 2. Các phép toán còn lại

Step 3. Gán giá trị cho biến ở bên trái dấu bằng

Step 4. Tính postfix

```
var x=1
var y=2
var z = x++-++y+1
println(z) // trả về -1
println(x) // trả về 2
```

`var x = 1`

`var y = 2`

`var z = x++ - ++y + 1`

Step 1: $++y \Rightarrow y = 3$

Step 2: $x=1, y = 3 \Rightarrow 1-3+1 = -1$

Step 3: $z = -1$

Step 4: $x++ \Rightarrow x = 2$

`Int z = 2 - 3 + 1 = 0`

Phép tính sai



3

Ưu tiên toán tử

Kotlin có thứ tự ưu tiên toán tử trong biểu thức phức tạp, tuy nhiên tốt nhất là hãy tự đặt biểu thức trong ngoặc tròn () để thể hiện ưu tiên:



Ký hiệu	Giải thích
$*$ $/$ $\%$	Phép nhân, chia, lấy phần dư
$+$ $-$	Toán tử Cộng, Trừ
$<=$ $<$ $>$ $>=$	Các toán tử so sánh
$==$ $!=$	Các toán tử so sánh
$=$ $\% =$ $/ =$ $- =$ $+ =$ $* =$	Các toán tử gán
$\&\&$ $\ \$	Các toán tử logic

