



独習Javaゼミ

- 3. 6 バックスラッシュコード
- 3. 7 関係演算子と論理演算子
- 3. 8 三項演算子

2007/04/27
鈴木 慧



3. 6 バックスラッシュコード

- バックスラッシュコードとは
キーボードから直接入力できない文字、
印刷不可能な文字、特別な目的で使われる文字
などを表示するためのコード



バックslashコード(2)

バックslashコード表

コード	意味
¥b	バックスペース
¥n	改行
¥t	水平タブ
¥"	二重引用符
¥¥	バックslash
¥uxxxx	Unicode文字(xxxxは4桁の16進定数)

(P.99 表3-2参照)



3.7 関係演算子と論理演算子

- 論理演算子はboolean型のオペランドに作用し真偽値のtrue、falseを返す

論理演算子表

演算子	動作	説明
&	論理積	AND
	論理和	OR
^	排他的論理和	Exclusive OR
!	否定	NOT
&&	論理積(ショートカット)	AND
	論理和(ショートカット)	OR
==	等しい	
!=	等しくない	



ショートカット演算子

&&、|| の2種はショートカット演算子

$(a > 0) \& (b > 10)$

$(a > 0) \&\& (b > 10)$

上式は左のオペランドと右のオペランドが真の場合真を返す。そうでなければ偽を返す。

下式は左のオペランドが偽の場合は右のオペランドを評価せずに偽を返す。

(左のオペランドが真の場合は右のオペランドも評価した上で、両方が真なら真を返す。そうでなければ偽を返す)



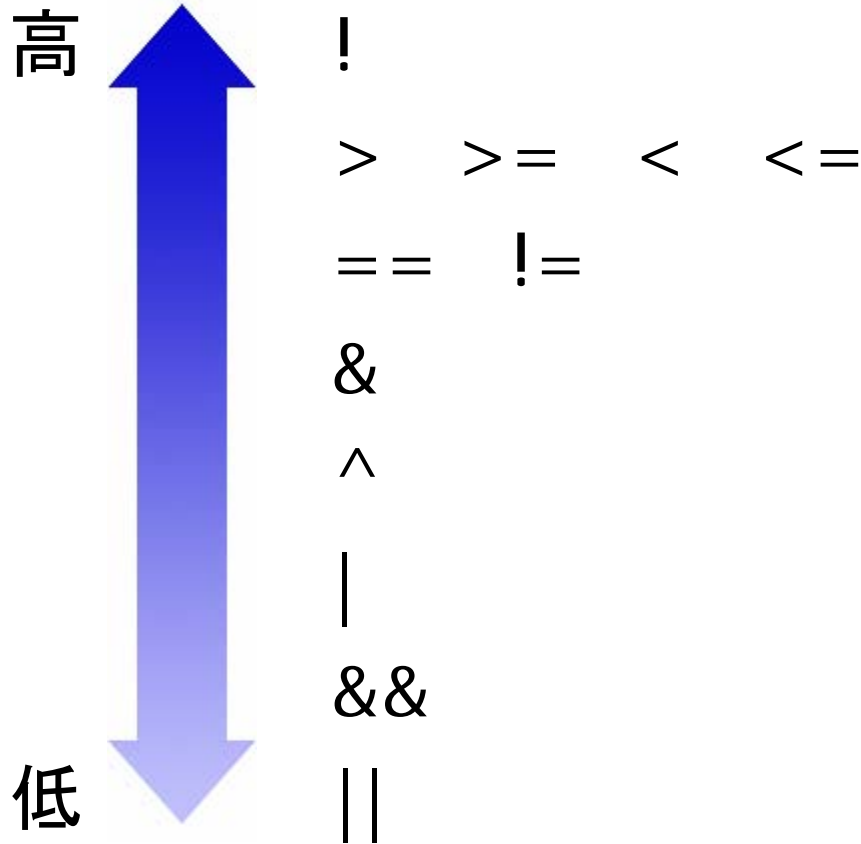
ショートカット演算子(2)

論理和演算子の || も同様に

左のオペランドが真の場合はそこで結果が決まる

ショートカット演算子を使っても結果は変わらないが、無駄な処理を省く事ができる

関係演算子と論理演算子の優先順位





関係演算子と論理演算子の例

```
class Enzanshi {  
    public static void main (String args[]) {  
        int i = 3 , j = 5;  
        System.out.println("i = " + i + "¥nj = " + j);  
        System.out.println("i < j " + ( i < j ) );  
        System.out.println("( i < 4 ) && !( j > 3 ) " +  
            ( ( i < 4 ) && !( j > 3 ) ) );  
    }  
}
```

i = 3

実行結果

j = 5

i < j true

(i < 4) && !(j > 3) false



3. 8 三項演算子

- 三項演算子とは

if-then-else ステートメントの短縮形として働き
以下のような形式で書かれる

expr1 ? expr2 : expr3

論理式

expr1 が真の場合は expr2 が評価され expr2 が返される
expr1 が偽の場合は expr3 が評価され expr3 が返される



三項演算子の例

```
Class Sankou {  
    public static void main (String args[]) {  
        int i = Integer.valueOf(args[0]).intValue();  
        System.out.println( ( i < 0 ) ? -i : i ); //(*)  
    }  
}
```

(*) の行は if 文を使うと以下のようになる

```
    if ( i < 0 )  
        System.out.println( -i );  
    else  
        System.out.println( i );
```

実行結果は
引数の絶対値が
表示される



宿題

1から100までの数字を、引数で取った
列数で表示するプログラムを作成せよ
ただし、数字と数字の間はタブで区切る事

実行結果の例:

```
C:\Program Files\Java>java SuzukiHW 4
1      2      3      4
5      6      7      8
9      10     11     12
13     14     15     16
17     18     19     20
```