

Java的運算式

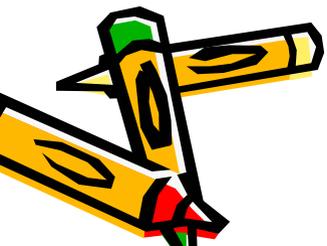
第五章

Java2全方位學習



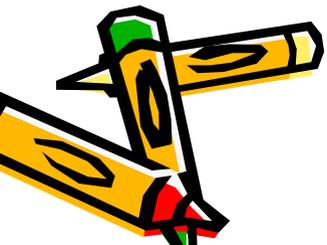
大綱

- Java基本運算式的使用
- 運算子的使用與優先順序



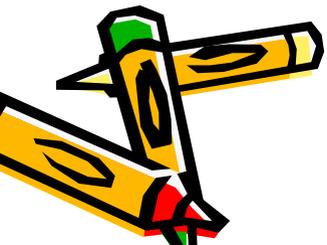
基本運算式種類

- 算術運算
- 比較運算
- 邏輯運算
- 遞增、減運算
- 指定運算
- 位元運算
- 位移運算



算術運算

- 加(+)
- 減(-)
- 乘(*)
- 除(/)
- 取餘數(%)
- 正、負號處理



比較運算

- 大於(>)、小於(<)、大於等於(>=)、小於等於(<=)、等於(==)和不等於(!=)
- 運算結果
 - boolean型態
 - true、false

邏輯運算

- And(&, &&)
- Or(|, ||)
- Xor(^)
- Not(!)
- 運算元和運算結果都為boolean型態

遞加、減運算

- 遞加(++)
- 遞減(--)
- 前後關係
- 跟加、減一起使用時要空格

指定運算

- =
- +=、 -=、 *=、 /=、 %=
- 連續使用時需注意

位元運算

- int 型態
- And(&)、Or(|)、Xor(^)、Complement(~)

位移運算

- 以bit為單位
- 整數型態
 - 最大到int
- 左移(<<)
- 右移(>>)
- 無號右移(>>>)

運算子優先順序和結合性

| 優先等級 | 運算子 | 結合性 |
|------|---------------------------|-----|
| 1 | () [] 寫在左邊的遞增、遞減++ -- | 左 |
| 2 | 正+ 負- 寫在右邊的遞增、遞減++ -- ~ ! | 右 |
| 3 | (資料型態) new | 左 |
| 4 | * / % | 左 |
| 5 | + - | 左 |
| 6 | >> << >>> | 左 |
| 7 | < <= > >= instanceof | 左 |
| 8 | == != | 左 |
| 9 | & | 左 |
| 10 | ^ | 左 |
| 11 | | 左 |
| 12 | && | 左 |
| 13 | | 左 |
| 14 | ?: | 左 |
| 15 | 指定運算子 | 右 |

Q&A

