**!DEA 20170407 - 비트단위연산자**

1. & (and, ampersand)  
   두 항이 모두 1이어야 1.  
   ex)  
    3 : 0011  
    5 : 0101  
   3&5 : 0001  
     
   0&0=0, 0&1=0, 1&0=1, 1&1=1
2. | (or, vertical bar)  
   두 항 중에 하나라도 1이 있으면 1  
   ex)  
    3 : 0011  
    5 : 0101  
    3|5 : 0111  
     
   0|0=0, 0|1=1, 1|0=1, 1|1=1
3. ^ (xor, circumflex)  
   같으면 0, 다르면 1 / 배타적 논리합  
   ex)  
    3 : 0011  
    5 : 0101  
   3^5 : 0110
4. ~ (not, tilde)  
   0을 1로, 1을 0으로 바꿈  
   ex)  
    3 : 0011  
    ~3 : 1100 (-4)  
   정수 값을 n이라 할 때,   
    ~n = -n-1
5. << (left bit shift)  
   2진수의 형태로 저장되어있는 값을 왼쪽으로 이동시킴.  
   ex) 10 : 1010  
    10<<2 : 10 1000 (40)  
   a<<b 의 값은 a\*2b
6. >> (right bit shift)  
   2진수의 형태로 저장되어있는 값을 오른쪽으로 이동시킴  
   ex) 10 : 1010  
    10>>2 : 0010 (2)  
   a>>b의 값은 [a/2b] ([]는 가우스기호)