

Informe BITWISE OPERATORS

Erick Gutierrez Enriquez

Abril 2019

1 BITWISE OPERATORS

El uso de operadores binarios que es basicamente trabajar los nunmeros enbase a 0 y 1; existen 5 funciones la cuales son:

operador AND este funciona como el de los operadores logicos al momento de ingresar dos 1 retornara 1 en caso contrario retorana 0, y se evaluaca bit de cada numero.A continuacion un ejemplo:

```
int a,b,result;
a=9; // 1001
b=12; // 1100
result=a b; // 1000
```

| **operador OR** este funciona tambien como el de los oepradores logicos solo retornara 0 cuando los dos valores ingresados sean 0 y se evaluara cada bit.A continuacion un ejemplo:

```
int a,b,result;
a=9; //1001
b=12; //1100
result=a|b; //1101
```

operador OR exclusiva este retornara 0 cuando los dos numeros ingresados sean iguales y si son diferentes retornara 0.A continuacion un ejemplo.

```
int a,b,result;
a=9; //1001
b=12; //1100
result=a b; //0101
```

operador NOT Este operador se encaga de cambiar todos los 1 a 0 y todos los 0 a 1 (incluyendo el bit de signo).

A la hora de mostrar el numero binario si es negativo (el bit significativo =1) se mostrara mediante el complemento a 2:

```
int a,result;
a=9; // 00001001
result= a; // 11110110
//cuando se muestre a se utilizara el complemento a dos y se mostrara
// -0001010 = -10
```

<< y >> que recorren bits este sirve para que los bits recorran un lugar a la izquierda(<< o la derecha >> y sean reemplazados por 0. A continuacion un ejemplo

```
int a,b;  
a=9; //1001  
b=12; //1100  
a=a << 2; // 100100  
b=b >> 2; // 0011
```