

Lenguaje de Programación

C++, Operadores

José Luis Alonzo Velázquez

Universidad de Guanajuato

Sesión 22

Ejemplo

```
int main(){
    int numero;
    numero = 2 + 2;
    printf("%d",numero);
    return 0;
}
```

Operadores aritméticos

Nombre del operador	Sintaxis
Más unitario	$+a$
Suma	$a + b$
Preincremento	$++a$
Postincremento	$a++$
Asignación con suma	$a + = b$
Menos unitario (negación)	$-a$
Resta	$a - b$
Predecremento	$--a$
Postdecremento	$a--$
Asignación con resta	$a - = b$
Multiplicación	$a * b$
Asignación con multiplicación	$a * = b$
División	a / b
Asignación con división	$a / = b$
Módulo (Resto)	$a \% b$
Asignación con módulo	$a \% = b$

Operadores de comparación

Nombre del operador	Sintaxis
Menor que	$a < b$
Menor o igual que	$a \leq b$
Mayor que	$a > b$
Mayor o igual que	$a \geq b$
No igual que	$a \neq b$
Igual que	$a == b$
Negación lógica	$!a$
AND lógico	$a \&\& b$
OR lógico	$a \ \ b$

Operador +

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int suma;
    suma = 2+2;
    printf("El resultado es %d\n", suma);
    return (0);
}
```

Operador +=

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int suma=2;
    suma = suma + 2;
    printf("El resultado es %d\n", suma);
    return (0);
}
```

Operador +=

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int suma=2;
    suma = suma + 2;
    printf("El resultado es %d\n", suma);
    return (0);
}
```

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int suma=2;
    suma += 2;
    printf("El resultado es %d\n", suma);
    return (0);
}
```

Operador -

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resta;
    resta = 2-2;
    printf("El resultado es %d\n", resta);
    return (0);
}
```


Operador -=

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resta=2;
    resta -= 2;
    printf("El resultado es %d\n", resta);
    return (0);
}
```

Operador *

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado;
    resultado = 2*2;
    printf("El resultado es %d\n", resultado);
    return (0);
}
```

Operador /

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado;
    resultado = 2/2;
    printf("El resultado es %d\n", resultado);
    return (0);
}
```

Operador ++

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=5;
    resultado++;
    printf("El resultado es %d\n", resultado);
    return (0);
}
```

Operador ++

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=5;
    printf("El resultado es %d\n", resultado++);
    return (0);
}
```

Operador ++

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=5;
    printf("El resultado es %d\n", resultado++);
    return (0);
}
```

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=5;
    printf("El resultado es %d\n", ++resultado);
    return (0);
}
```

Operador --

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=5;
    resultado--;
    printf("El resultado es %d\n", resultado);
    return (0);
}
```

Operador --

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=5;
    printf("El resultado es %d\n", resultado--);
    return (0);
}
```


Operador --

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=5;
    printf("El resultado es %d\n", resultado--);
    return (0);
}
```

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=5;
    printf("El resultado es %d\n", --resultado);
    return (0);
}
```

Operador %






```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado;
    resultado = 13%5;
    printf("El resultado es %d\n", resultado);
    return (0);
}
```

Operador %=

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int resultado=13;
    resultado %= 5;
    printf("El resultado es %d\n", resultado);
    return (0);
}
```

¿Cuál es el problema?

```
#include <stdio.h>
int main(){
    float resultado; /* resultado de la division */
    resultado = 7.0 / 22.0;
    printf("El resultado es %d\n", resultado);
    return (0);
}
```

-  Como Programar en C/C++, Deitel (Prentice Hall), 2da Edición.
-  Programming Principles and Practice Using C++, Bjarne Stroustrup.
-  <http://www.codeblocks.org>
-  <http://www.wxwidgets.org>
-  (O'Reilly) Practical C Programming (3rd Edition)