

Programación II

C

Clase 5

Neiner, Maximiliano

Temas a Tratar

 Sobrecarga de Operadores

Temas a Tratar

Sobrecarga de Operadores

- Características
- Lista de Operadores
- Ejemplo
- Operadores de Conversión

Sobrecarga de Operadores

- ✚ Sobrecargar un operador consiste en modificar su comportamiento cuando este se utiliza con una determinada clase.
- ✚ Sintaxis de un Operador Sobrecargado:

```
[acceso] static TipoRetorno operador nombreOperador (Tipo a[, Tipo b])  
{  
    ...  
}
```

Nota: El modificador de acceso no podrá ser de un ámbito mayor que el de la clase.

Temas a Tratar

Sobrecarga de Operadores

- Características
- Lista de Operadores
- Ejemplo
- Operadores de Conversión

Operadores Sobrecargables

Operadores	Tipo de Operadores
+, -, !, ~, ++, --, true, false	Unarios.
+, -, *, /, %, &, , ^, <<, >>	Binarios.
==, !=, <, >, <=, >=	Comparación. (*)

(*) Nota: Los operadores de Comparación, si son sobrecargados, se deben sobrecargar en pares; es decir, si se sobrecarga el operador ==, se deberá sobrecargar el operador !=.

Operadores No Sobrecargables

Operadores	Tipo de Operadores
&&,	Condicionales Lógicos.
[]	Indexador de Array. (*)
()	Casting. (**)
+=, -=, *=, /=, %=, &=, =, ^=, <<=, >>=	Asignación. (***)
=, ., ?:, ->, new, is, sizeof, typeof	Estos operadores no se pueden sobrecargar.

Notas:

(*) Indexador de Array:

- Se pueden definir indexadores.

(**) Casting:

- Se pueden definir nuevos operadores de conversión.

(***) Asignación:

- El operador `+=`, por ejemplo, es evaluado usando el operador `+`, el cual puede ser sobrecargado.

Temas a Tratar

Sobrecarga de Operadores

- Características
- Lista de Operadores
- Ejemplo
- Operadores de Conversión

Conversiones Definidas

- ❧ Las conversiones definidas permiten hacer compatibles tipos que antes no lo eran.
- ❧ Los operadores de conversión pueden ser implícitos o explícitos.
- ❧ Los operadores de conversión implícitos son más fáciles de usar, aunque los operadores de conversión explícitos son muy usados cuando se quiere que los usuarios estén conscientes que una conversión se llevará a cabo.

Temas a Tratar

Sobrecarga de Operadores

- Características
- Lista de Operadores
- Ejemplo
- Operadores de Conversión
 - **Sintaxis**
 - Ejemplo

Sintaxis - Operadores de Conversión

Implícitos

```
public static implicit operator nombreTipo (Tipo a)
{
    ...
}
```

Explícitos

```
public static explicit operator nombreTipo (Tipo a)
{
    ...
}
```